

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

MAESTRÍA EN FINANZAS

Tema: APALANCAMIENTO FINANCIERO COMO DETERMINANTE EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL SECTOR EMPRESARIAL DE CALZADO DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas Mención Dirección Financiera

Modalidad de titulación Proyecto de Investigación y Desarrollo

Autor: Ingeniero Henry Fabián Chango Chango

Director: Ingeniero Fernando Marcelo Borja Borja Magíster

Ambato – Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

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

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la Doctora Alexandra Tatiana Valle Álvarez Magíster, e integrado por los señores Ingeniero Washington Eduardo Toaza Meza Magíster e Ingeniero Oscar Patricio López Solís Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “APALANCAMIENTO FINANCIERO COMO DETERMINANTE EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL SECTOR EMPRESARIAL DE CALZADO DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR”, elaborado y presentado por el señor Ingeniero Henry Fabián Chango Chango para optar por el Grado Académico de Magíster en Finanzas Mención Dirección Financiera; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

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

Ing. Washington Eduardo Toaza Meza, Mg.
Miembro del Tribunal de Defensa

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

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: APALANCAMIENTO FINANCIERO COMO DETERMINANTE EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL SECTOR EMPRESARIAL DE CALZADO DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR, le corresponde exclusivamente a: Ingeniero Henry Fabián Chango Chango, Autor bajo la Dirección de Ingeniero Fernando Marcelo Borja Borja Magíster, Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. Henry Fabián Chango Chango

AUTOR

Ing. Fernando Marcelo Borja Borja Mg

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

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

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

Ing. Henry Fabián Chango Chango
c.c. 1803639085

ÍNDICE GENERAL

Contenido

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
AGRADECIMIENTO	xi
DEDICATORIA	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Tema	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.2.1. Contextualización	3
1.2.2. Análisis crítico	11
1.2.3. Prognosis.....	13
1.2.4. Formulación del problema.....	13
1.2.5. Interrogantes	14
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.....	14
1.3. Justificación	14
1.4. Objetivos.....	16
1.4.1. Objetivo general.....	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
CAPÍTULO II	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes investigativos (estado del arte).....	17
2.2. Fundamentación filosófica.....	24

2.3.	Fundamentación legal	25
2.4.	Categorías fundamentales	27
2.5.	Hipótesis	42
2.6.	Señalamiento de variables	42
CAPÍTULO III.....		43
METODOLOGÍA		43
3.1.	Enfoque de la investigación.....	43
3.2.	Modalidad básica de la investigación	44
3.3.	Nivel o tipo de investigación	45
3.3.1.	Nivel exploratorio	45
3.3.2.	Nivel descriptivo.....	45
3.3.3.	Investigación correlacional	46
3.4.	Población y muestra.....	47
3.4.1.	Población	47
3.4.2.	Muestra	50
3.5.	Operacionalización de variables	52
3.5.1.	Variable independiente: Apalancamiento financiero.....	52
3.5.2.	Variable dependiente: Crecimiento económico	53
3.6.	Recolección de información	54
CAPÍTULO IV		61
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....		61
4.1.	Análisis e interpretación de los resultados.....	62
4.2.	Verificación de la hipótesis.....	89
CAPÍTULO V.....		91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		91
5.1.	Conclusiones.....	91
5.2.	Recomendaciones	92
BIBLIOGRAFÍA.....		93

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Industrias más representativas de producción de cuero y calzado.....	9
Tabla 2. Industrias Manufactureras de la Zona 3 del Ecuador.....	10
Tabla 3. Empresas del sector de calzado CIIU 1520.01 zona 3.....	48
Tabla 4. Empresas del Sector de Calzado CIIU 1520.01 Zona 3.....	51
Tabla 5. Operacionalización de la Variable Independiente	52
Tabla 6. Operacionalización de la Variable Dependiente	53
Tabla 7. Procedimiento de Recolección de Información	54
Tabla 8. Apalancamiento Financiero	57
Tabla 9. Crecimiento Económico.....	57
Tabla 10. Indicador de Rentabilidad	59
Tabla 11. Crecimiento Patrimonial	60
Tabla 12. Abreviaturas de las variables	61
Tabla 13. Codificación de las empresas	62
Tabla 14. Endeudamiento del activo.....	62
Tabla 15. Endeudamiento del Patrimonio	64
Tabla 16. Apalancamiento Financiero	66
Tabla 17. Ebitda sobre activos (ROA)	67
Tabla 18. Ebitda sobre el patrimonio (ROE)	69
Tabla 19. Ebitda sobre ventas (ROS).....	70
Tabla 20. Índice de propiedad	72
Tabla 21. Estadística descriptiva.....	74
Tabla 22. Apalancamiento Financiero frente al EBITDA sobre el patrimonio (ROE)	74
Tabla 23. Modelo de efectos fijos del Apalancamiento financiero y Rentabilidad OE)	77
Tabla 24. Modelo de efectos aleatorios del Apalancamiento financiero y Rentabilidad (ROE).....	78
Tabla 25. Test de Hausman.....	80
Tabla 26. Modelo de efectos fijos del Apalancamiento financiero y Rentabilidad (ROS)	81

Tabla 27. Modelo de efectos aleatorios del Apalancamiento financiero y Rentabilidad (ROS)	83
Tabla 28. Test de Hausman.....	84
Tabla 29. Modelo de efectos fijos del Apalancamiento financiero y Crecimiento patrimonial	85
Tabla 30. Modelo de efectos aleatorios del Apalancamiento financiero y Crecimiento Patrimonial	87
Tabla 31. Test de Hausman.....	88

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Aceleración del crecimiento del PIB	4
Figura 2. Productividad laboral sectorial de América Latina	5
Figura 3. PIB en América Latina y el Caribe (2019)	6
Figura 4. Evolución y participación en el PIB de la industria manufacturera	7
Figura 5. Actividades artesanales de curtiembre por provincia	8
Figura 6. Árbol del problema	11
Figura 7. Categorización de las variables	27
Figura 8. Constelación de ideas - variable independiente.....	28
Figura 9. Constelación de ideas - variable dependiente.....	29
Figura 10. Modelo de gestión financiera.....	32
Figura 11. Componentes de la estructura financiera.....	33
Figura 12. Fuentes de financiamiento a largo plazo	35
Figura 13. Actividades de inversión y financiamiento	36
Figura 14. Etapas del análisis financiero	38
Figura 15. Métodos de análisis financiero	38
Figura 16. Cálculo del EBITDA	41
Figura 17. Endeudamiento del activo	63
Figura 18. Endeudamiento patrimonial.....	64
Figura 19. Apalancamiento financiero.....	66
Figura 20. Ebitda sobre activos (ROA).....	68
Figura 21. Ebitda sobre el patrimonio (ROE).....	69
Figura 22. Ebitda sobre ventas (ROS)	71
Figura 23. Índice de Propiedad	72
Figura 24. Apalancamiento financiero frente al EBITDA sobre el patrimonio (ROE)- prueba.....	75

Figura 25. Modelo de efectos fijos, apalancamiento financiero y rentabilidad (ROE)- prueba t.....	77
Figura 26. Modelo de efectos aleatorios del apalancamiento financiero y rentabilidad (ROE- prueba z)	79
Figura 27. Modelo de efectos fijos EBITDAV- INDEPENDIENTES- prueba.....	82
Figura 28. Modelo de efectos aleatorios del apalancamiento financiero y rentabilidad (ROS)	83
Figura 29. Modelo de efectos fijos del apalancamiento financiero y crecimiento patrimonial	86
Figura 30. Modelo de efectos aleatorios del apalancamiento financiero y crecimiento Patrimonial	87

AGRADECIMIENTO

Al señor todo poderoso. Mis padres por brindarme su apoyo incondicional. A mis profesores que fueron parte de mi desarrollo profesional y a todo mi núcleo familiar que me brindaron su apoyo incondicional. ¡Gracias!

Henry.

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a Juan David y Martha Lilian
por ser mi soporte personal.

Henry.

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

TEMA:

APALANCAMIENTO FINANCIERO COMO DETERMINANTE EN EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL SECTOR EMPRESARIAL DE CALZADO
DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR

AUTOR: Ingeniero Henry Fabián Chango Chango

DIRECTOR: Ingeniero Fernando Marcelo Borja Borja Magíster

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Tributos, Finanzas, Costos y Tesorería y Cartera

FECHA: 16 de abril de 2021

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad determinar como el apalancamiento financiero incide en el crecimiento económico de las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de calzado de la zona tres del Ecuador. Analizando de manera más específica como fluctúan los indicadores del apalancamiento financiero en el desarrollo y crecimiento empresarial dentro de períodos estudiados, además se comprobó el grado de relación que existe entre las variables, donde se examinó la heterogeneidad no observable a lo largo del tiempo.

Para la presente investigación se utilizó el modelo econométrico de datos de panel que permite captar el comportamiento de las variables, mediante una regresión agrupada que se realizó a un estudio temporal de diez años: 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019, para analizar de manera más específica la correlación que tienen cada uno de los indicadores del apalancamiento financiero y de los indicadores de crecimiento económico se empleó los modelos econométricos de datos de panel con efectos fijos y aleatorios, comprobando el modelo más adecuado de análisis mediante el Test de Hausman, donde se determinó varias observaciones en

este caso el comportamiento de cada una de las variables de manera independiente y el comportamiento de las variables de manera aleatoria.

Las compañías que fueron objetos de estudio mantienen un nivel de apalancamiento financiero elevado, la cual permite el crecimiento empresarial y el desarrollo de la gestión, no obstante, el nivel de endeudamiento que adquieren las empresas hace que pongan en riesgo la permanencia de sus actividades dentro de los mercados competitivos, causando así grandes incertidumbres a nivel económico financiero de las empresas analizadas.

El indicador del apalancamiento financiero afecta significativamente al indicador de rentabilidad (ROE) de las empresas, permitiendo así el desenvolvimiento idóneo de las industrias manufactureras, por otro lado, se verificó que el endeudamiento de activos y patrimonio incide de forma irregular a los indicadores de Rentabilidad, comprobando así que el nivel de deuda puede causar riesgos irremediables a la estructura económica financiera de las compañías manufactureras.

Descriptores: Apalancamiento financiero, Crecimiento económico, Datos de panel con efectos fijos y aleatorios, Endeudamiento del activo, Endeudamiento del patrimonio, Regresión de datos agrupados, Rentabilidad (ROA), Rentabilidad (ROE), Rentabilidad (ROS), Test de hausman.

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

THEME:

FINANCIAL LEVERAGE AS A DETERMINANT IN THE ECONOMIC GROWTH
OF THE FOOTWEAR BUSINESS SECTOR IN ZONE 3 OF ECUADOR

AUTHOR: Ingeniero Henry Fabián Chango Chango

DIRECTED BY: Ingeniero Fernando Marcelo Borja Borja Magíster

LINE OF RESEARCH: Taxes, Finance, Costs and Treasury and Portfolio

DATE: April 16th of 2021

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this research project is to determine how financial leverage affects the economic growth of manufacturing companies dedicated to the manufacture of footwear in zone three of Ecuador. Analyzing in a more specific way how the indicators of financial leverage fluctuate in the development and business growth within the studied periods, it was also verified the degree of relationship that exists between the variables, where the unobservable heterogeneity over time was examined.

For the present research, the econometric model of panel data was used, which allows capturing the behavior of the variables, by means of a grouped regression that was performed to a temporal study of ten years: 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2013, 2014, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 and 2019, to analyze more specifically the correlation that each of the indicators of financial leverage and economic growth indicators have, the econometric models of panel data with fixed and random effects were used, checking the most appropriate model of analysis through the Hausman Test, where several observations were determined in this case the behavior of each of the variables independently and the behavior of the variables randomly.

The companies that were the object of study maintain a high level of financial leverage, which allows business growth and management development, however, the level of indebtedness that companies acquire makes them put at risk the permanence of their activities within competitive markets, thus causing great uncertainties at the economic and financial level of the companies analyzed.

The financial leverage indicator significantly affects the profitability indicator (ROE) of the companies, thus allowing the ideal development of the manufacturing industries. On the other hand, it was verified that the indebtedness of assets and equity irregularly affects the profitability indicators, thus proving that the level of debt can cause irremediable risks to the economic and financial structure of the manufacturing companies.

Keywords: Clustered data regression, Debt to assets, Debt to equity, Economic growth, Financial leverage, Hausman's test, Panel data with fixed and random effects, Profitability (ROA), Profitability (ROE), Profitability (ROS).

INTRODUCCIÓN

Esta investigación busca analizar como el apalancamiento financiero afecta al crecimiento y desarrollo de las compañías manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador. Las variables del apalancamiento financiero determinarán el nivel de deuda que tienen las empresas por sobre sus bienes e inversión inicial, también se integra el indicador de apalancamiento financiero., Por otro lado, las variables dependientes son analizadas por lo indicadores de rentabilidad y crecimiento económico, donde se estructura a través de una base de datos tomando como fuente de información fidedigna la información financiera de las compañías.

En el **Capítulo I**, se analiza y describe la problemática de la investigación, la cual se justifica contemplando factores que ayudan a demostrar la importancia del estudio, finalmente se establece objetivos que se desarrollarán en el proyecto de investigación.

En el **Capítulo II**, se argumenta y sustenta a través de investigaciones articuladas científicamente al tema de estudio, apoyado por aseveraciones de los autores e interpretación del autor del trabajo de investigación, también se evidencia un estudio minucioso de la variable independiente y dependiente, las cuales se estructuran de manera ordenada y cronológica.

En el **Capítulo III**, se desarrolla la metodología de la investigación, con un enfoque cuantitativo, también, se evidencia la población de estudio y se determina la muestra poblacional, finalmente se analiza de manera detallada la contextualización y categorías fundamentas de las variables.

En el **Capítulo IV**, se realiza e interpreta los indicadores financieros, la cual se examina mediante representaciones graficas el desarrollo del apalancamiento financiero y el crecimiento económico, finalmente se estructura un modelo econométrico de datos de panel con efectos fijo y aleatorios determinando la relación que existe entre variables y comprobando el modelo econométrico más idóneo de análisis, mediante el test de Hausman.

En el **Capítulo V**, está compuesto por las conclusiones y recomendaciones realizadas al proyecto de investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

Apalancamiento financiero como determinante en el crecimiento económico del sector empresarial de calzado de la zona 3 del Ecuador.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

El apalancamiento financiero es una herramienta importante para el desarrollo y crecimiento empresarial, bajo este contexto se puede identificar diferentes tipos de aspectos que conlleva adquirir financiamiento externo; uno de ellos es el riesgo que corren las empresas al momento de incurrir en un apalancamiento con terceros, debido a los altos niveles de deuda que adquiere una entidad.

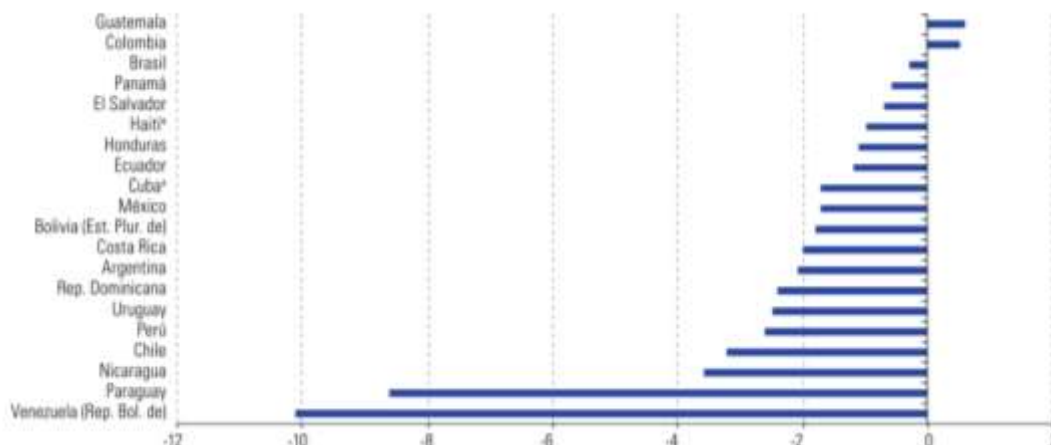
Desde otro punto de vista, el apalancamiento financiero es uno de los factores más representativos que promueve el crecimiento de las entidades mediante la generación de beneficios económicos en la empresa. Es necesario mencionar que en tiempos de crisis la economía de los sectores se ve afectada en gran medida, por ende, las empresas sufren declives económicos que afectan a la rentabilidad y al cumplimiento de sus obligaciones.

Estudios económicos de América Latina y el Caribe de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2019) evidencian una contracción en el Producto Interno Bruto (PIB), donde los principales sectores afectados son: la minería, construcción y la industria manufacturera a lo que se suma la pronunciada pérdida del dinamismo del comercio.

Las industrias manufactureras en América Latina representan un eje central para el desarrollo económico, financiero y social de las naciones, sin embargo, la industrialización en América Latina y el Caribe (ALC) se ve mermada debido a la insuficiencia tecnológica y el desarrollo de investigación e innovación de las actividades. El crecimiento de la industrialización mundial pone en evidencia que América Latina y el Caribe no posee la capacidad suficiente para hacer frente a otras regiones industriales del mundo (CEPAL, 2019).

Figura 1.

Aceleración del crecimiento del PIB, primer semestre de 2018 a primer semestre de 2019



Fuente: (Comisión Económica para América Latina, CEPAL, 2020, p. 60)

En el primer semestre del año, el PIB de América Latina se estancó y tuvo un crecimiento nulo, por debajo del 1,34% registrado en el mismo período del año anterior. El menor dinamismo se explica por el aumento de sectores que se contraen: industria manufacturera, construcción y comercio y minería (CEPAL, 2019).

El desempeño de la demanda interna fue bajo en toda la región. Cada uno de sus componentes (consumo privado, gasto de gobierno e inversión) presenta tasas de variación anual negativas que contribuyen al decrecimiento del PIB. En términos subregionales, tanto en América del Sur como en México y Centroamérica se observa una clara reducción en las tasas de expansión de los primeros trimestres de 2019 respecto de la tasa media de crecimiento del año anterior, a pesar de las características disímiles de dichas economías. Mientras las de América del Sur se especializan en la producción de bienes primarios, en particular petróleo, minerales y alimentos, las de México y Centroamérica se vinculan principalmente con el ritmo de expansión de los Estados Unidos (CEPAL, 2019).

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (2019) la baja productividad es un problema en todos los sectores económicos de ALC. De hecho, un desglose de 10 sectores de la economía muestra que la productividad laboral sectorial equivale a 33%, en promedio, la de Estados Unidos. En ningún sector fue superior al 50%.

Los bajos niveles de productividad en todos los sectores de la economía indican que se trata de un problema transversal y que ALC no cuenta con las condiciones mínimas para poder afrontar esta problemática. Al respecto, se necesitan reformas estructurales profundas a largo plazo para superar la desaceleración del crecimiento de la productividad. Sin embargo, las diferencias del nivel de productividad de los distintos sectores de actividad no son deseables. Esto indica que hay margen para una transformación estructural que aumente la productividad por medio de flujos de trabajo de baja productividad a otras de alta productividad (OCDE, 2019).

Figura 2.

Productividad laboral sectorial de América Latina, en relación con Estados Unidos (2010)

Sector	Productividad laboral relativa
Agricultura	0.21
Minería	0.50
Manufactura	0.34
Suministro de electricidad, gas y agua	0.36
Construcción	0.37
Servicios de comercio	0.29
Servicios de transporte	0.39
Servicios empresariales	0.19
Servicios gubernamentales	0.40
Servicios personales	0.28
Promedio	0.33

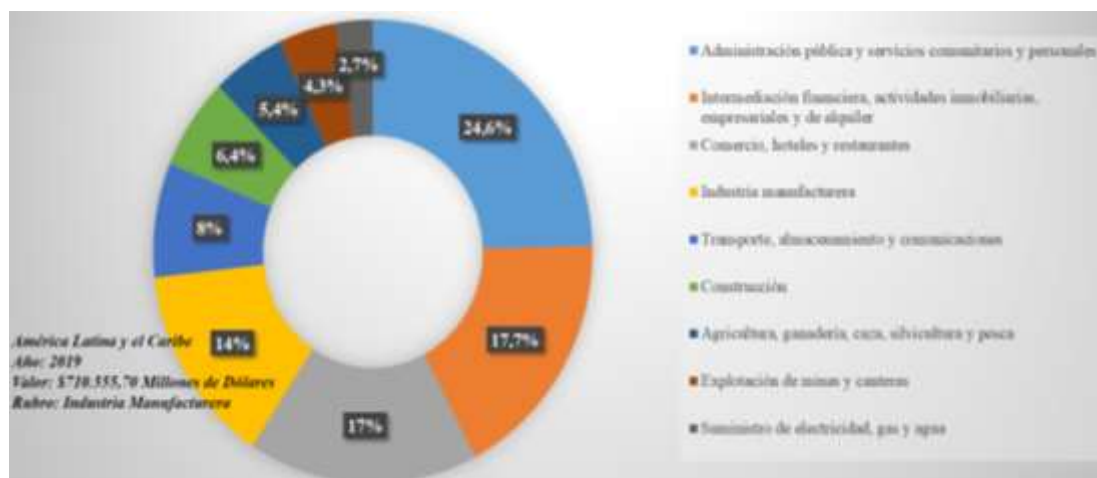
Fuente: (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OECD, 2019, p. 59)

Un análisis específico del sector manufacturero formal muestra que la brecha de productividad con respecto a Estados Unidos se debe principalmente a la baja productividad en todos los subsectores de manufactura, no a una asignación particularmente deficiente de empleos entre ellos (OCDE, 2019).

De hecho, la productividad laboral del subsector manufacturero promedio equivale a 30% de la de Estados Unidos. A su vez, la baja productividad de cada subsector no se debe a una distribución ineficiente del trabajo entre las empresas. Más bien se explica por la escasa productividad de las empresas, que equivale, en promedio, a aproximadamente el 35% de la de Estados Unidos. Es decir, la poca productividad de la empresa media explica en gran medida la brecha de productividad en el sector manufacturero (OCDE, 2019).

Figura 3.

PIB en América Latina y el Caribe (2019)



Fuente: (CEPAL, 2019, p. 59)

En América Latina y el Caribe, el PIB ha tenido una gran repercusión principalmente en las industrias manufactureras, según CEPAL (2019) se puede identificar que este sector representa un valor mercantil agregado del PIB de 14,0% en el año 2019, siendo unos de los sectores económicos más representativos en la región.

En ciertos países de América del Sur los países, preexisten continuos efectos adversos de factores macro fiscales y de inversión extranjera, las cuales inciden directamente a la actividad económica, de este modo se relacionan con el desarrollo de las industrias y del sector manufacturero (Barrían, 2018).

El endeudamiento es una alternativa de financiación a largo plazo, el cual ayuda a las empresas a solidificarse dentro del sector comercial y productivo que se desempeñan, asimismo, contribuye en el crecimiento de las organizaciones y por ende ayuda al desarrollo de los sectores económicos fomentado sustancialmente el crecimiento del empleo y el progreso de una nación (Barrían, 2018).

Las industrias manufactureras en el Ecuador adquieren un rol fundamental para el desarrollo y fortalecimiento económico del país debido a su importancia a nivel nacional. El sector manufacturero tiene un rol predeterminante en los ingresos del Estado; de acuerdo con cifras del Banco Central del Ecuador (BCE, 2018) la industria manufacturera es responsable de la mayor contribución promedio al PIB para el período 2013 - 2019.

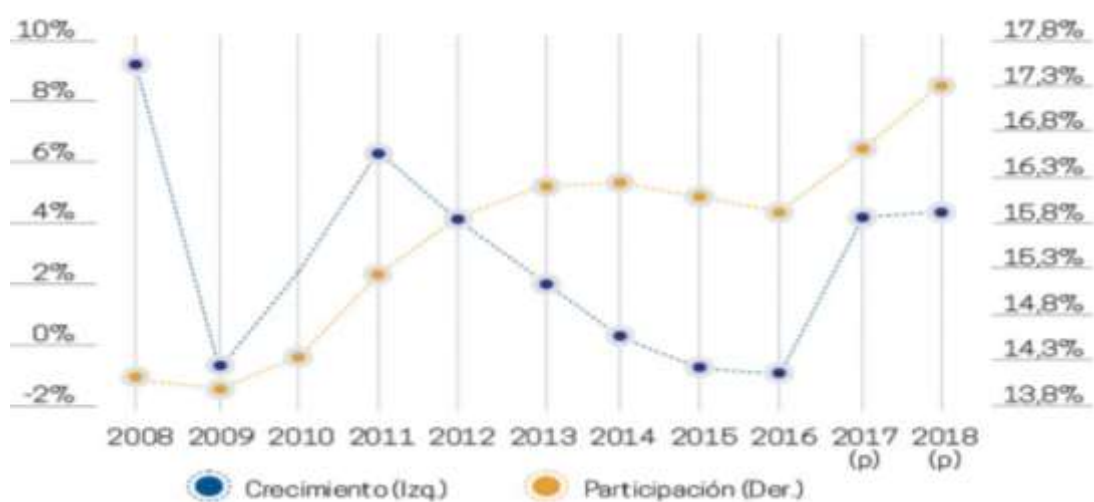
La industria manufacturera tiene una participación promedio del 13% del PIB anual conforme a las cifras publicadas por el BCE (2018), seguida por los sectores

construcción y comercio, los cuales han tenido una participación promedio del PIB anual del 11.17% y 9.89% respectivamente (BCE, 2018).

El sector manufacturero en Ecuador se ha ido fortaleciendo a través del tiempo convirtiéndose en un pilar fundamental de contribución al PIB, sin embargo, ha sufrido varios cambios sustanciales de acuerdo con diferentes factores que inciden directamente en desarrollo del mercado. En la siguiente figura, se presenta la evolución del PIB del sector manufacturero en el Ecuador.

Figura 4.

Evolución y participación en el PIB de la industria manufacturera 2008 - 2018



Fuente: (Banco Central del Ecuador, BCE, 2018, p. 30)

En la figura anterior se puede evidenciar que el PIB sufre varias contracciones durante el período 2008 – 2018, es así como los años más complicados para el país fueron el 2009 y 2016 situación que se debe principalmente a choques externos que afectaron la economía nacional como: la crisis internacional provocada en Estados Unidos, el terremoto de abril de 2016 y la caída de precios del petróleo. (BCE, 2018).

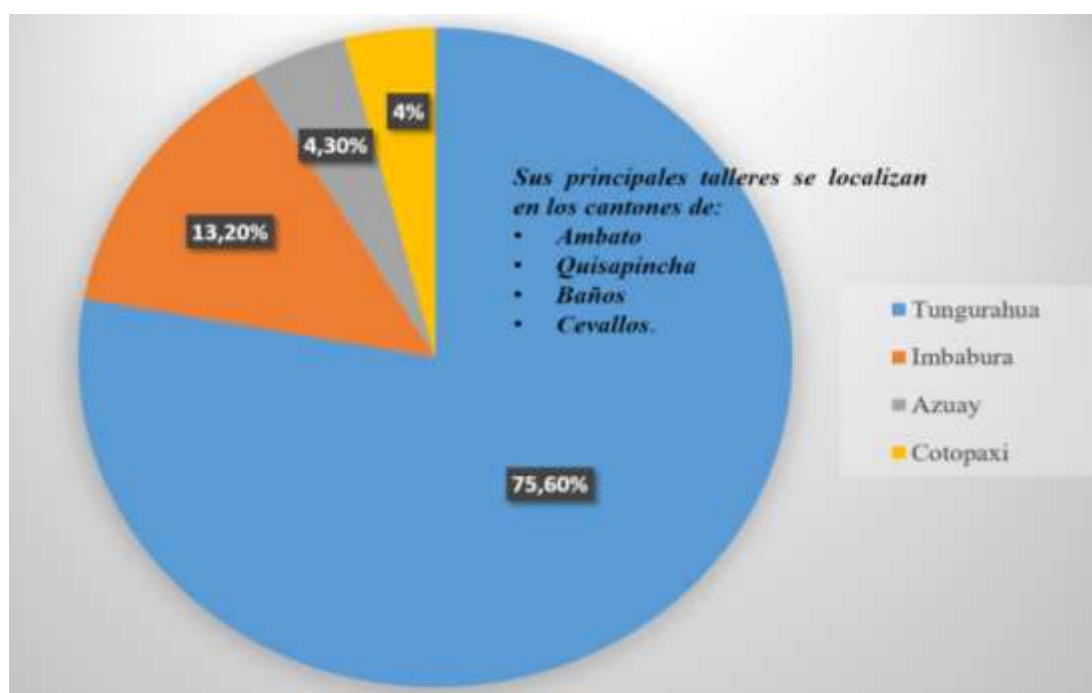
Las provincias relacionadas particularmente a las actividades artesanales (fabricación y producción de curtiembres, productos de cuero y calzado) son ejemplos particulares de que el sector de calzado y derivados representa un aporte a la economía del país, Según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2015) las provincias de mayor ocupación en lo relacionado a las actividades artesanales de curtiembre, productos de cuero y calzado son: Tungurahua, Imbabura Azuay y

Cotopaxi. Tungurahua representa el 75.6% de trabajo artesanal total del sector. En lo que respecta a los principales talleres se localizan en los cantones de: Ambato, Quisapincha, Baños y Cevallos conforme lo menciona SENPLADES (2015).

La provincia de Imbabura representa el 13.2%, Azuay el 4.3% y Cotopaxi el 4.0%. Esta actividad de la Zona tres según la información de SENPLADES (2015) genera alrededor de 50.000 plazas de trabajo formal e informal; sin embargo, los costos de importación están en crecida, los que puede afectar la generación de empleo en el sector.

Figura 5.

Actividades artesanales de curtiembre por provincia



Nota: Tomado de SENPLADES (2015, p.45)

El presente estudio se centra, principalmente, en la zona tres del Ecuador que comprende: Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, donde la provincia de Tungurahua abarca la mayor cantidad de empresas dedicadas al calzado, Según la Cámara Nacional de Calzado (2018) menciona que en Tungurahua se genera el 80% de la producción nacional de zapatos de los 31 millones de pares de calzado que produjo el país en 2017.

Las industrias más representativas son las que cubren la demanda de las empresas que se dedican a la producción de calzado y derivados, donde el 97% de las curtiembres a nivel nacional dependen principalmente de las empresas de calzado nacional para seguir con sus actividades económicas (Cámara Nacional de Calzado, 2018).

Tabla 1.

Industrias más representativas de producción de cuero y calzado

Ciudades	Calzado	Curtidoras	Maq. y Mat.	Manufactura	Total
Quito	24	2	2	7	35
Machachi	1				1
Ambato	61	27	23		111
Latacunga	1	1			2
Salcedo	1				1
Guano				1	1
Guacaleo	8				8
Cuenca	22	2		5	29
Chordeleg	9				9
Guaranda	1				1
Guayaquil	21	2	8		31
Machala	5				5
Total	154	34	33	13	234

Nota: La Tabla contiene las industrias más representativas de producción de cuero y calzado. Tomado de Cámara de Industria de Tungurahua (2018, p. 34)

Fuente: Cámara de Industria de Tungurahua

Las industrias manufactureras de la Zona 3 están conformada por unidades de negocio catalogada como personería natural y personería jurídica, a su vez se divide en microempresas, pequeñas empresas, medianas empresas y grandes empresas, estas entidades se dedican principalmente a la producción textil. Metalmecánica, automotriz, cuero y Calzado, entre otras actividades (Cámara de Industria de Tungurahua, 2018).

Tabla 2.*Industrias manufactureras de la zona 3 del Ecuador*

Provincia	Sectores Económicos	Tipo de Unidad. Legal		Tamaño de Empresa			
		Persona Natural	Persona Jurídica	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Cotopaxi	Industria Manufactureras	1463	39	1397	84	16	5
Chimborazo	Industria Manufactureras	1736	42	1658	99	16	5
Tungurahua	Industria Manufactureras	3480	150	3194	357	61	18
Pastaza	Industria Manufactureras	329	6	322	12	1	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, 2018, p.45)

Las entidades que conforman el sector manufacturero son de gran importancia para el fortalecimiento económico financiero del país, según el Observatorio Económico y Social de Tungurahua (2020) la industria manufacturera (excepto refinado de petróleo) se ubica en primer lugar dentro de las 18 industrias a nivel nacional, con un aporte de USD 13.962,6 millones en 2019, el cual representa un 13% del PIB.

Bajo el mismo contexto, la innovación hacia nuevos retos es constante por parte de las entidades, la creación de nuevos productos, el manejo eficiente de sus procesos y el posicionamiento en el mercado no es tarea fácil ya que muchas empresas carecen de liquidez para afrontar gastos en consecución de sus objetivos empresariales, donde las alternativas de financiamiento externo forman parte primordial para el crecimiento y desarrollo de las empresas (Observatorio Económico y Social de Tungurahua, 2020).

Las fuentes de financiamiento privada son utilizadas mayormente por las empresas manufactureras, la cual inyecta financiación a sus recursos permanentes para afrontar nuevas inversiones y realizar sus operaciones. Es decir, las empresas buscan estrategias de financiamiento ya sea a corto o largo plazo, mismas que dependerán del plan operativo o necesidad que tenga la institución, sin embargo, se debe tener en cuenta que los recursos monetarios que se perciben mediante las diferentes estrategias de financiamiento, ya sea a través de créditos con instituciones financieras o financiamiento mediante el mercado de valores, estas fuentes de financiamiento deben ser utilizados con responsabilidad para el mejoramiento y bienestar de la institución (Observatorio Económico y Social de Tungurahua, 2020).

El endeudamiento en las empresas manufactureras de calzado ha tenido un auge representativo, la cual repercute de manera sustancial en el crecimiento del sector de

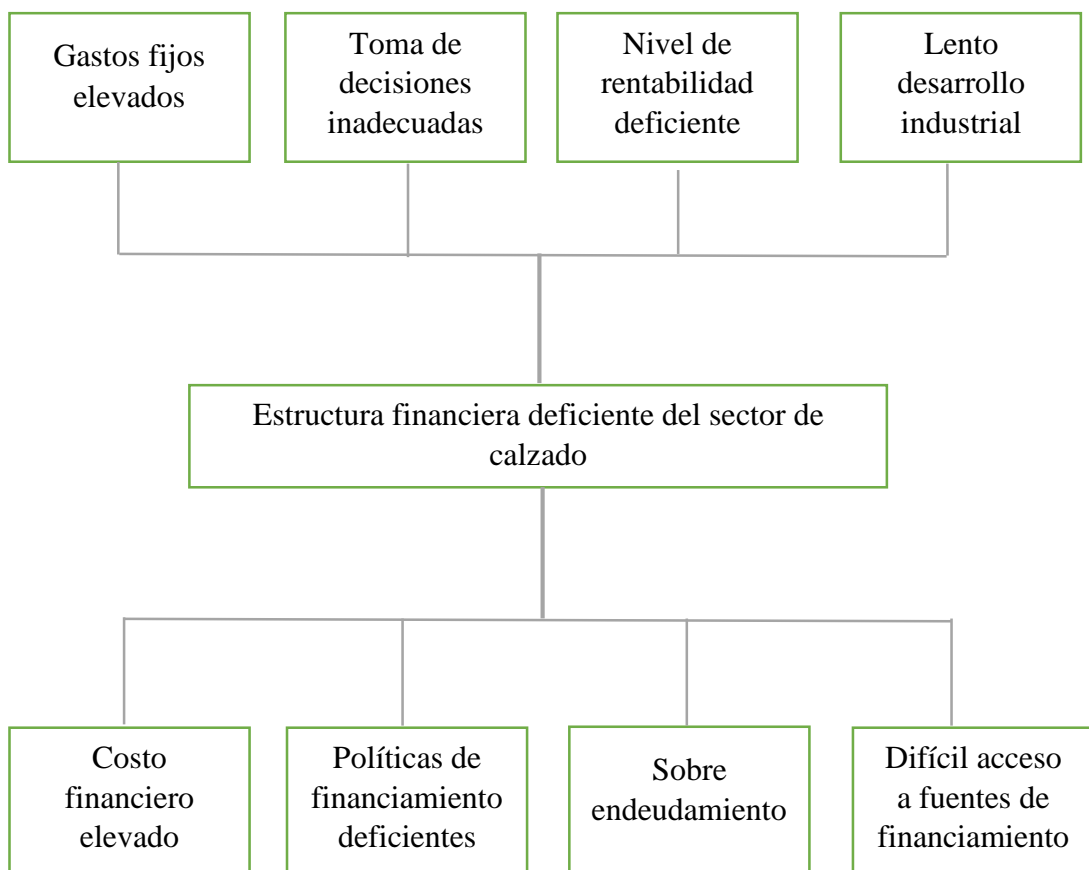
calzado, Tungurahua es una de las provincias que mayor participación crediticia ha tenido dentro de las actividades económicas dedicada al cuero y calzado.

De los párrafos precedentes se puede analizar que el financiamiento externo es utilizado en gran medida, para hacer frente a nuevos retos empresariales o simplemente solventar el déficit económico que afrontan las empresas. Las industrias manufactureras de calzado, dentro de su estructura financiera, se solventan particularmente con fuentes de financiamiento externo, por tal motivo el enfoque de estudio a desarrollar se centra en medir como el financiamiento externo influye en el crecimiento y dinamismo empresarial.

1.2.2. Análisis crítico

Figura 6.

Árbol del problema



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Chango H. 2021

Existe una deficiente estructura financiera en las empresas manufactureras dedicadas a la producción de calzado, debido a costos financieros elevados, políticas de financiamiento deficiente, sobre endeudamiento y el acceso difícil a créditos empresariales.

El costo financiero es un factor relevante en la determinación de la estructura financiera de las empresas, ya que se asocia principalmente a la tasa de interés y el plazo de tiempo que mantienen las entidades financieras para conceder un crédito.

Una elevada tasa de interés con un plazo prologado de tiempo ocasiona que se genere gastos fijos altos, la cual repercuten principalmente en la generación de beneficios económicos y crecimiento sostenible de las compañías industriales., Por otro lado, las políticas de financiamiento determinan también la deficiencia de la estructura financiera, debido a que las empresas carecen de normativas internas para la realización de actividades crediticias, la cual afecta de manera significativa a la forma de financiamiento, inversión y operación de las industrias, causando así una ineficiente tomas de decisiones, también se analiza el sobre endeudamiento como un factor que ocasiona una deficiente estructura financiera, ya que se produce principalmente por el desconocimiento de accesos a créditos, por lo general las empresas incurren en apalancarse externamente con entidades e inversionistas que brinde un acceso económico fácil y rápido y no con aquellas instituciones que pueden brindar mayores beneficios a momentos de incurrir en un crédito, el sobre endeudamiento también es causado por la falta de estudios y medición de riesgos al momento de invertir el beneficio económico dentro de la entidad, lo cual puede afectar de forma representativa en la rentabilidad de las empresas industriales, también el sobre endeudamiento ocasiona una pérdida significativa de liquidez, causando así que las empresas no pueda cubrir sus obligaciones a corto plazo, finalmente se analiza la el difícil acceso a fuentes de financiamiento, que afecta al desarrollo económico financiero de las industrias.

Bajo el contexto analizado se determina que el financiamiento externo es un proceso que ayuda a las entidades a fortalecer sus recursos permanentes generando así beneficios económicos, financieros, desarrollo operacional y sostenibilidad en el mercado., Sin embargo, el apalancamiento debe ser tomado de manera sustancial e importante dentro de las empresas.

Las empresas manufactureras cumplen un rol importante dentro de la economía del país (Saavedra & Hernández, 2008), debido al progreso significativo que ha tenido el sector manufacturero, esto ha causado que exista un cambio positivo en la matriz productiva y la vez genere diferentes plazas de empleos. En ese sentido, se puede identificar que el sector manufacturero, dedicados a la producción de calzado, se encuentra en vías de desarrollo, pero la carencia de tecnología, maquinaria y equipos, personal no capacitado, mala toma de decisiones y emprendimientos informales hacen que las empresas del sector no tengan un desenvolvimiento fluido en sus operaciones económicas.

El apalancamiento externo es una fuente de financiamiento viable, ya que se utiliza dinero de terceros para invertir en el desarrollo de las operaciones de la empresa, la capacitación del personal, innovación tecnológica, y maquinaria de punta, donde la rentabilidad debe ser mayor que las tasas de interés de las deudas, a fin de poderlas cubrir de manera oportuna y así desarrollar procesos sostenibles en el crecimiento económico y productivo de las industrias.

1.2.3. Prognosis

Las industrias manufactureras, especialmente empresas de calzado, poseen problemas relacionados con los costos de producción y operación, por ello incurren en financiamientos externos a fin de solventar sus actividades económicas. No obstante, los costos que incurren al financiar sus proyectos son altamente riesgosos ya que muchas empresas toman la decisión de apalancarse operativa y financieramente utilizando sus recursos permanentes.

Al no realizar un estudio preliminar sobre las estrategias de financiamiento y toma de decisiones para el crecimiento empresarial, las industrias manufactureras de calzado podrían acarrear aspectos negativos como: la insolvencia, no tener la capacidad de cumplir con sus obligaciones, dejar de adquirir materia prima y materiales para el proceso productivo y activos fijos indispensables para el correcto funcionamiento de sus operaciones. Estos inconvenientes podrían generar problemas estructurales a las empresas, generando despido a sus trabajadores, remate de sus maquinarias, entre otras.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cómo incide el apalancamiento financiero externo en el crecimiento económico del sector empresarial de calzado de la zona 3 del Ecuador?

Variable independiente (Causa).

Apalancamiento financiero externo

Variable dependiente (Efecto).

Crecimiento económico

1.2.5. Interrogantes

¿Por qué es importante el apalancamiento financiero externo para las empresas manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador?

¿Cómo ha fluctuado el crecimiento económico en los años 2009-2019 dentro del sector empresarial de calzado de la zona 3 del Ecuador?

¿Cómo el apalancamiento financiero externo ayuda al sector manufacturero de calzado a incrementar su producción?

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

Campo: Finanzas,

Área: Gestión financiera,

Aspecto: Apalancamiento financiero y crecimiento económico,

Delimitación espacial: Sector Industrial Manufacturero de calzado del Ecuador.

Delimitación espacial: Sede del sector empresarial de calzado que comprende la zona 3 del Ecuador.

Delimitación temporal: junio – diciembre 2020,

Unidades de observación: Empresas Industriales manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador.

1.3. Justificación

El presente trabajo de investigación se origina por la necesidad de determinar como el apalancamiento financiero afecta en el crecimiento empresarial del sector manufacturero de calzado de la zona 3 del Ecuador. Al estudiar el apalancamiento financiero se procederá a analizar el crecimiento sostenido de las empresas, mediante el incremento de las ventas del sector, el aumento de los activos, el valor de mercado de empresa, la rentabilidad y el incremento patrimonial de las empresas.

El sector industrial manufacturero se encuentra en vías de desarrollo, por ende, cada una de las empresas adquiere la intención de invertir, innovar y desarrollarse con la finalidad de mantenerse productiva dentro del mercado.

Las empresas manufactureras actúan como un pilar importante para el fortalecimiento de la economía del país, la cual tienen un aporte significativo en el PIB. Según la

Asociación de Bancos Privados del Ecuador (ASOBANCA, 2019) las actividades que históricamente han mantenido una participación importante dentro del PIB total son: manufactura (12%), petróleo y minas (11%), comercio (11%), construcción (8%), agricultura (8%), enseñanza, servicios sociales y salud (8%) y transporte (7%).

Por lo expuesto se evidencia que el sector manufacturero tiene un rol importante para el crecimiento y fortalecimiento del país, es una de las industrias que más aporta a los ingresos de una economía, esto se puede evidenciar mediante los datos estadísticos de diferentes instituciones macroeconómicas que estudian el comportamiento económico del país a través de diferentes períodos de tiempo (ASOBANCA, 2019).

De esta manera, la investigación será de gran utilidad, ya que se analizará los factores económicos y financieros de las empresas del sector manufacturero de calzado, la cual permitirá conocer de manera detallada la estructura financiera de cada una de las empresas mediante diferentes tipos de indicadores, determinando cómo el financiamiento externo influye en el desarrollo, crecimiento y evolución económica de las compañías.

La investigación es importante ya que en gran medida el apalancamiento financiero ha sido tomado como fuente significativa de investigación, actualmente existen varios autores que consideran relevante el estudio del endeudamiento externo ya que actúa como una herramienta habitual en el financiamiento de las empresas, las cuales ayudan a generar rendimientos a corto y largo plazo. También se puede presentar escenarios adversos donde el apalancamiento no tenga réditos, por el contrario, genere pérdidas económicas significativas mediante una alta financiación externa.

La información que entrega la presente investigación es importante para las empresas debido al alto impacto que genera la metodología de estudio, es de gran utilidad saber si el financiamiento externo repercute en el desarrollo de las industrias manufactureras de calzado del sector económico de la zona 3 del Ecuador.

La factibilidad de la investigación es posible, porque tiene apertura necesaria para acceder a la información, además proporciona datos sostenibles en el tiempo que ayuda a desarrollar y argumentar el estudio.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo el apalancamiento financiero externo contribuye en el crecimiento económico del sector manufacturero de calzado de la zona 3 del Ecuador, mediante un modelo de correlación múltiple determinado a través datos de panel.

1.4.2. Objetivos específicos

- Examinar el comportamiento del apalancamiento financiero y crecimiento económico para identificar los niveles de endeudamiento y el desarrollo empresarial, mediante el cálculo matemático de indicadores financieros del sector empresarial de calzado de la zona 3 del Ecuador.
- Establecer la relación entre el apalancamiento financiero y crecimiento económico para determinar el grado de similitud y semejanza financiera que existe, a través una correlación múltiple entre las variables.
- Evaluar el efecto del apalancamiento financiero y crecimiento empresarial con la finalidad de contribuir a la toma de decisiones financieras, mediante la relación lineal entre variables analizadas a partir del modelo de datos de panel.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos (estado del arte)

El presente estudio se sustenta mediante artículos científicos referentes al tema de investigación, además se toma como referencia las conclusiones a las cuales han llegado diferentes autores y se muestran tesis que abalan la temática de investigación y sustentan los métodos y medios de realización del proyecto.

La temática central en la que basa el presente proyecto de investigación es demostrar como el apalancamiento financiero (endeudamiento a corto y largo plazo) incide en el crecimiento económico (rentabilidad) de las empresas manufactureras de calzado del Ecuador.

Con respecto al trabajo realizado por Chacón (2018) de la Universidad Ecotec con el tema *“El apalancamiento financiero: impacto del apalancamiento financiero en Ecuador y América Latina. Créditos Chinos”*

El apalancamiento financiero es una estrategia positiva, en tanto y cuanto la recuperación de capital conserve una curva de crecimiento ascendente que permita a través de las utilidades cancelar la deuda y sus intereses adquiridos, sin afectar el flujo de capital de una institución, pública, privada, o gubernamental.

El apalancamiento, es una estrategia de innovación financiera, cuyo objetivo es diversificar el riesgo, sin embargo, un excesivo nivel de apalancamiento aumenta los niveles de volatilidad de la inversión productiva nacional e internacional. Por una parte, influye positivamente como pilar financiero, y en su contraparte puede ser improductivo, cuando la tasa de rendimiento es menor al valor a pagar. Si bien existen beneficios en el endeudamiento en términos de espacio fiscal, equidad intergeneracional y desarrollo de mercados de capital domésticos, persisten algunos riesgos de que el uso excesivo de la deuda pública tensione las finanzas públicas subnacionales e incluso pueda desencadenar crisis de endeudamiento y sostenibilidad fiscal. (p. 20)

Con relación a los párrafos precedentes se puede mencionar que el apalancamiento financiero es una herramienta que dinamiza el crecimiento de las empresas mediante la buena toma de decisiones y el uso efectivo de los recursos permanentes, sin embargo

el endeudamiento excesivo puede afectar en gran medida a la salud financiera de las empresas, la cual puede causar que las entidades no puedan cubrir sus obligaciones en su totalidad, generando daños considerables en su matriz productiva y liquidez. Para evitar estos efectos negativos es necesario estimar el período de tiempo y medir la capacidad de pago de la empresa para cancelar la deuda más el interés sin afectar al capital de las compañías evitando así riesgos considerables.

El estudio relacionado al apalancamiento financiero busca determinar la correcta toma de decisiones para la maximización de utilidades, es así que (Espejo, Robles, & Higuerey (2017) en su investigación “*Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador*” señalan que el sector manufacturero del Ecuador, toma sus decisiones de financiamiento en base a las necesidades de obtención de una mayor rentabilidad, sobre la búsqueda de una mejor estructura de financiamiento con la finalidad de maximizar el valor de la empresa conforme lo señalan Espejo, Robles & Higuerey (2017) citado en Soria (2020). Según Soria (2020) quien referencia a la investigación de Espejo, Robles & Higuerey (2017) se alude que la investigación determina, estudia y analizar componentes específicos que permiten medir la tendencia y correlación de las variables propuestas en las empresas manufactureras del Ecuador en el período 2007 – 2016. El estudio muestra la incidencia y el comportamiento del financiamiento externo de las empresas del sector de manufactura, donde de manera general el estudio analizado muestra como los costos y gastos mantienen una misma proporción, causando así un margen de rentabilidad en el sector estudiado.

La investigación aporta un análisis acerca del comportamiento de los costos que las empresas asumen cuando deciden endeudarse a corto y largo plazo, la cual determina que la mayoría de las empresas que realizan un apalancamiento financiero cubran sus costos gasto de manera sustancial y además generan rentabilidad y maximicen el valor de la empresa, generando así una estructura financiera sólida y capaz de afrontar y tomar decisiones asertivas (Espejo, Robles, & Higuerey, 2017).

El estudio tiene una metodología compleja, estructurada mediante un modelo econométrico de regresión lineal, donde se analizó las variables en base a los indicadores financieros estudiados, determinando así que el endeudamiento externo aumenta los costos y gastos de las empresas, pero también contribuyen de manera sustancial al incremento de la rentabilidad (Espejo, Robles, & Higuerey, 2017).

Es importante analizar el estudio del apalancamiento relacionado a la gestión empresarial, donde Buenaventura (2012) muestra en su artículo *“El estudio de apalancamientos como metodología de análisis de la gestión en la empresa”*, la potenciación de la utilidad operativa que promueve un alto apalancamiento, o la posibilidad de ampliar más que proporcionalmente la utilidad neta con un alto apalancamiento financiero. Donde el autor, por consiguiente, concluye:

Sobre la relación de los apalancamientos con la inversión en activos fijos, la estructura de capital de la empresa y la meta fundamental de maximizar el valor de la firma y que definitivamente el estudio de los apalancamientos permite que la empresa tenga entre sus manos una poderosa herramienta de análisis y apoyo en la toma de decisiones estructurales de la misma. (Buenaventura, 2012, pp 65-66)

Bajo este contexto el apalancamiento proporciona aspectos tanto positivos como negativos, donde las decisiones gerenciales juegan un rol fundamental para el uso adecuado de los recursos. Los estudios realizados dentro de la estructura financiera y operativa proporcionan herramientas fundamentales para que la gerencia tome decisiones acertadas acerca del nivel adecuado de apalancamiento que puede incurrir para la inversión y generación de rentabilidad mitigando los riesgos al momento de endeudarse.

El estudio que aporta la investigación permite en gran medida analizar cómo se formulan los tres tipos de apalancamiento manejados en el ámbito financiero, con la finalidad de desarrollar criterios que ayuden a entender la relevancia del endeudamiento, su estructuración y su medición, la cual proporciona varios factores de cómo incide el apalancamiento financiero en la estructura inversión en activos fijo, la estructura de capital y el crecimiento económico de la empresa (Buenaventura, 2012).

El estudio de investigación efectuado por Chocce & Ayre (2016): *“Apalancamiento financiero para el crecimiento económico en las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo”*, menciona que la utilización del préstamo bancario, líneas de crédito, crédito de proveedores y la carta fianza influyen positivamente en la rentabilidad. Además, agregan que el apalancamiento financiero mediante el aporte de los socios (financiamiento interno), el sistema bancario y no bancario (financiamiento externo):

los bancos, las financieras, cajas de ahorro y créditos, etc. inciden en el crecimiento económico (rentabilidad) de las inversiones de las empresas (Chocce & Ayre, 2016). Del estudio presente se analiza que el valor de las compañías puede variar a través del apalancamiento financiero, lo cual es utilizado para trabajar sus operaciones con dinero externo, sin embargo se debe tener en consideración la estructura de capital óptima que compensa los costos con los beneficios, ya que al no considerar los costos que incurre al endeudarse las empresas puede caer en una estado de iliquidez causando así pérdidas económicas significativas, bajo este sentido se debe tomar en cuenta el riesgo y beneficio que las empresas atraviesan al momento de financiarse externamente (Chocce & Ayre, 2016).

Al analizar el financiamiento externo se tiene que tomar en consideración los beneficios y riesgos que incurren las empresas, por tal motivo se plantea la investigación realizada por Salcedo & Piza (2018) analizan el impacto que genera el apalancamiento financiero para obtener un nivel óptimo de rentabilidad, donde el estudio realizado a la información financiera de la empresa analizada demuestra los efectos que tiene el financiamiento externo al generar beneficios económicos, lo cual determinó que no hubo ningún margen de utilidad debido al incremento de los gastos financieros generados por la deuda financiera.

El artículo científico presenta un estudio importante, ya que expone el nivel de riesgo que afrontan las entidades al momento de endeudarse externamente y no poseer una normativa interna estructurada de manera legal, la cual se debiera acatar sin oposición alguna. La investigación desarrolla una metodología enfocada principalmente a aspectos cualitativos y cuantitativos, la cual demuestra mediante entrevistas y cálculos de indicadores financieros cómo la entidad ha adquirido elevados gastos financieros resultado de apalancamientos externos (Salcedo & Piza, 2018).

El artículo de investigación realizado por Apaza, Salazar, & Lazo (2019) "*Apalancamiento y rentabilidad: caso de estudio de una empresa textil peruana*" afirma que existe una relación significativa entre el apalancamiento y rentabilidad siendo alta e inversa entre el apalancamiento operativo y la rentabilidad económica y financiera e inversa y alta entre apalancamiento financiero y la rentabilidad económica y financiera, donde los autores consideran que, a nivel de dimensiones, se muestra resultados similares entre el apalancamiento operativo y financiero con rentabilidad sobre activos, patrimonio y el capital empleado.

El análisis que presenta la investigación es relevante ya que determina el grado de correlación que mantiene las variables, en el estudio se empleó una metodología con un enfoque cuantitativo desarrollando un modelo estadístico de correlación lineal de Pearson, la cual determinó la relación que mantiene el apalancamiento y rentabilidad, demostrando así, que el financiamiento externo no genera la rentabilidad esperada sobre los recursos propios de la empresa y el patrimonio, por ende se puede aludir que el apalancamiento financiero no está siendo manejado y empleado de manera óptima, donde contribuya en el crecimiento económico de la empresa (Apaza, Salazar, & Lazo, 2019).

Para Casamayou (2019) en su artículo de investigación “*Apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las empresas, período 2008-2017*”, determina la influencia del apalancamiento financiero en la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores de Lima en el período 2008-2017. La metodología que empleó fue un estudio de tipo no experimental porque las variables no fueron manipuladas y cuantitativo por los datos numéricos que se tiene en la investigación, el diseño es longitudinal.

Se analizaron 34 empresas, usando datos de tipo de panel para el análisis simultáneo en un período de 10 años, por último, el nivel de la investigación es descriptivo, correlacional y causal, debido a la relación directa entre las variables de estudio. Se comprobó que el apalancamiento financiero influye significativamente en la rentabilidad, explicándola en un 21,85%, también influye en el precio de la acción en un 23,18% y finalmente el apalancamiento financiero y el margen operativo influyeron significativamente en la rentabilidad explicándolo en un 23,56%, concluyendo que el apalancamiento influye en alrededor del 50% con la rentabilidad, al existir otras variables que justifican su conducta como son el precio de la acción, el margen y gastos operativos (Casamayou, 2019).

La investigación realizada por Casamayou (2019) aporta al área científica hechos relevantes mediante estudios comprobados a través de métodos y modelos estadísticos que se utilizan para demostrar el grado de correlación y heterogeneidad que tiene las variables, para determinar y analizar los datos de estudio se utiliza un modelo econométrico de datos de panel, la cual determinó el grado de incidencia entre el apalancamiento financiero y rentabilidad, concluyendo finalmente que el

financiamiento externo influye en menos de un 50% en la rentabilidad, donde existen factores que también intervienen en la obtención de beneficios rentables.

Según Aguirre (2009) en su estudio de *“Apalancamiento financiero, su efecto sobre la rentabilidad y la generación de valor”* y citado por Soria (2020), menciona que la rentabilidad producida por los activos de una empresa es mayor al costo de los recursos aportados por terceros, se genera un efecto de apalancamiento financiero que permite que los rendimientos para los dueños de la empresa sean mayores a medida que crece dicho nivel de endeudamiento (Soria, 2020), sin embargo, Soria (2020) citando a Aguirre (2009) indica que el cálculo de la rentabilidad se encuentra suspendida a los diferentes niveles de utilidad y para el cálculo de esta última no se considera el costo de capital de los accionistas, estos indicadores no permiten percibir si la empresa realmente está generando valor o no, para ello se utiliza el indicador financiero EVA, el cual permite comparar la rentabilidad que genera una empresa con el costo de los recursos que permitan alcanzar los resultados esperados.

Se concluye que para determinar si una entidad está produciendo un valor económico se debe necesariamente comparar la rentabilidad que genera la empresa frente al costo de los recursos, por lo tanto cuando la rentabilidad es positiva significa que la empresa generó un beneficio mayor a los costos, por el contrario si la rentabilidad es negativa la compañía no podrá cubrir el costo de capital, por ende disminuye el valor económico del negocio causando así pérdidas para los dueños de la compañía (Aguirre, 2009).

Los estudios de investigación realizados por Cardona, Martínez, Velásquez, & López (2015) denominado *“Análisis de indicadores financieros del sector manufacturero del cuero y marroquinería: un estudio sobre las empresas colombianas”* presentan un análisis financiero de empresas colombianas del sector marroquinería y cuero, la cual busca tener información sobre el desempeño financiero y generar criterios que apoyen a la toma de decisiones estratégicas. Se realizó un estudio descriptivo, de carácter documental y exploratorio, en el que se usaron estados financieros de 56 empresas clasificadas en cuatro actividades económicas, y se calcularon 14 indicadores de liquidez, rentabilidad, apalancamiento, administración de activos y generación de valor por actividad económica y por año. Se encontró que el número de empresas con grandes activos ha disminuido (Cardona, Martínez, Velásquez, & López, 2015), que el sector afronta dificultades de liquidez, rentabilidad y baja rotación de activos y que

la generación de valor es baja, aunque la razón corriente y el nivel de apalancamiento son adecuados (Cardona, Martínez, Velásquez, & López, 2015).

Es así como los autores contribuyen estudios importantes que serán utilizados para determinar cómo las herramientas financieras proporcionan información técnica sobre el desempeño de las empresas, y además servirá como base fundamental y apoyo para la toma de decisiones estratégicas. La investigación realizada por Cardona, Martínez, Velásquez & López (2015) se apoyó a través de un método de investigación descriptivo, donde se analizó la información financiera de las empresas del sector manufacturero desarrollando así indicadores financieros que ayudaron a determinar la disminución progresiva de activos, dificultades en la razón financiera de liquidez y rentabilidad y una baja rotación de activos, la cual repercute de manera sustancial a la generación de valor de la empresa, por otro lado se pudo observar que la razón corriente y el nivel de apalancamiento son positivos para el desarrollo económico del sector.

En la investigación relevante de Gordillo (2019) en su investigación *“Análisis de la rentabilidad y el endeudamiento de las sociedades del sector de la fabricación de muebles del Ecuador 2013-2017”* analizó la gestión financiera, rentabilidad y endeudamiento de las empresas del sector de muebles del Ecuador, en el período 2013-2017. Las fuentes de información fue la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, con detalle de los estados financieros de las sociedades del sector, por consiguiente, se utilizó un método de investigación de tipo longitudinal y descriptivo que sirve para analizar el desempeño empresarial, la salud financiera a lo largo del período y determinar el comportamiento de la población (Gordillo, 2019). Para su aplicación se planteó un modelo econométrico de regresión lineal, donde se identificó que el rendimiento de activos, margen operativo, y el endeudamiento adquiere mayor influencia sobre el rendimiento del patrimonio.

La investigación fue sustentada con una metodología robusta, la cual busca mediante un modelo estadístico medir la heterogeneidad de las variables para explicar el comportamiento de los indicadores analizados y la incidencia entre ellos, evaluando así los indicadores de ROA, ROE. Este estudio evidenció una disminución a nivel de los activos y ventas de las compañías, por otra parte, se determinó que el endeudamiento ha decrecido su participación en los recursos de las empresas, debido

a las diferentes fuentes de financiación externa y al no utilizar fuentes de financiamiento propio (Gordillo, 2019).

El estudio realizado por Bei y Wijewardana (2012) analiza la relación entre el apalancamiento financiero, el crecimiento empresarial y, la solidez financiera, dentro de los estudios para economías emergentes, se contextualiza al apalancamiento financiero y, como una variable importante para los mercados de capitales. Utilizando un modelo de regresión múltiple, los autores encontraron que el apalancamiento financiero está relacionado de forma positiva con el crecimiento de las empresas (Bei y Wijewardana, 2012).

Por otro lado, el estudio de Zhao, Yang y Li (2020) contextualizan la relación entre el Apalancamiento financiero, crecimiento económico y degradación ambiental, utilizando un panel de datos de 30 provincias en China, la metodología utilizada por los autores fue un vector autoregresivo para datos de panel (PVAR), considerando una relación endógena entre las variables, encontrando que el apalancamiento financiero tiene un efecto negativo y significativo sobre el crecimiento económico.

El artículo de Van der Wijst y Thurik (1993) investiga los determinantes del coeficiente de endeudamiento en un sector de pequeñas empresas con la técnica de datos de panel misma que puede reducir el sesgo por variable omitida en la modelización. El principal resultado encuentra que las influencias sobre la deuda total son los efectos netos de influencias opuestas sobre la deuda a largo y corto plazo y algunas variables muestran efectos a largo plazo y específicos de la industria.

2.2. Fundamentación filosófica

Dentro del ámbito científico el paradigma es un esquema estructurado conformado por conceptualizaciones teóricas que sirven como base conceptual en la investigación científica, es así, que el autor Tommas (1996) referenciado por Soria (2020) define al paradigma como *“logros científicos que generan modelos que, durante un período más o menos largo, y de modo más o menos explícito, orientan el desarrollo posterior de las investigaciones exclusivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas planteados por estas”* (p. 81).

El presente estudio de investigación está contenido en un paradigma positivista, desde la visión cuantitativo, con una medición transversal (Soria, 2020), donde se establece una hipótesis con correlación lineal múltiple y un método econométrico de datos de panel aplicando efectos fijos o aleatorios que se medirá mediante la prueba de test de

Hausman, para lo cual se utilizará datos de los estados financieros, donde se calculará los indicadores financieros de cada variable, la cual permitirá determinar el nivel de impacto del apalancamiento financiero en el crecimiento económico de las empresas manufactureras activas de calzado de la zona 3 del Ecuador, con una periodicidad del año 2009 al año 2019.

2.3. Fundamentación legal

La presente investigación de sustentar y argumenta bajo las siguientes normativas legales vigentes en el Ecuador, la cual actúan como entes de control y de regulación.

- **Constitución de la República del Ecuador**

El artículo 284, en su numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) manifiesta que se debe: *“Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.”*

Mientras que en el artículo 302 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), menciona se debe: *“Promover niveles y relaciones entre las tasas de interés pasivas y activas que estimulen el ahorro nacional y el financiamiento de las actividades productivas, con el propósito de mantener la estabilidad de precios y los equilibrios monetarios en la balanza de pagos, de acuerdo al objetivo de estabilidad económica definido en la Constitución.”*

Por otra parte, el artículo 319 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), alude que: *“El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional”*

Finalmente, el artículo 320 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), determina que: *“La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social”*

- **Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros**

Según la Ley de Compañías en su artículo 18, menciona que la Superintendencia de Compañías organizará, bajo su responsabilidad, un registro de sociedades, teniendo como base las copias que, según la reglamentación que expida para el efecto, estarán

obligados a proporcionar los funcionarios que tengan a su cargo el Registro Mercantil conforme lo cita Soria (2020). De igual forma deberán remitir, los funcionarios que tengan a su cargo el Registro Mercantil, la información electrónica relacionada con los procesos simplificados de constitución de compañías y otros actos y documentos que electrónicamente se hubieren generado de conformidad con la presente Ley y la reglamentación que la Superintendencia emitirá para el efecto.

Según el artículo 20, la Ley de Compañías, expresa que las compañías constituidas en el Ecuador, sujetas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Compañías, enviarán a ésta, en el primer cuatrimestre de cada año según lo cita Soria (2020):

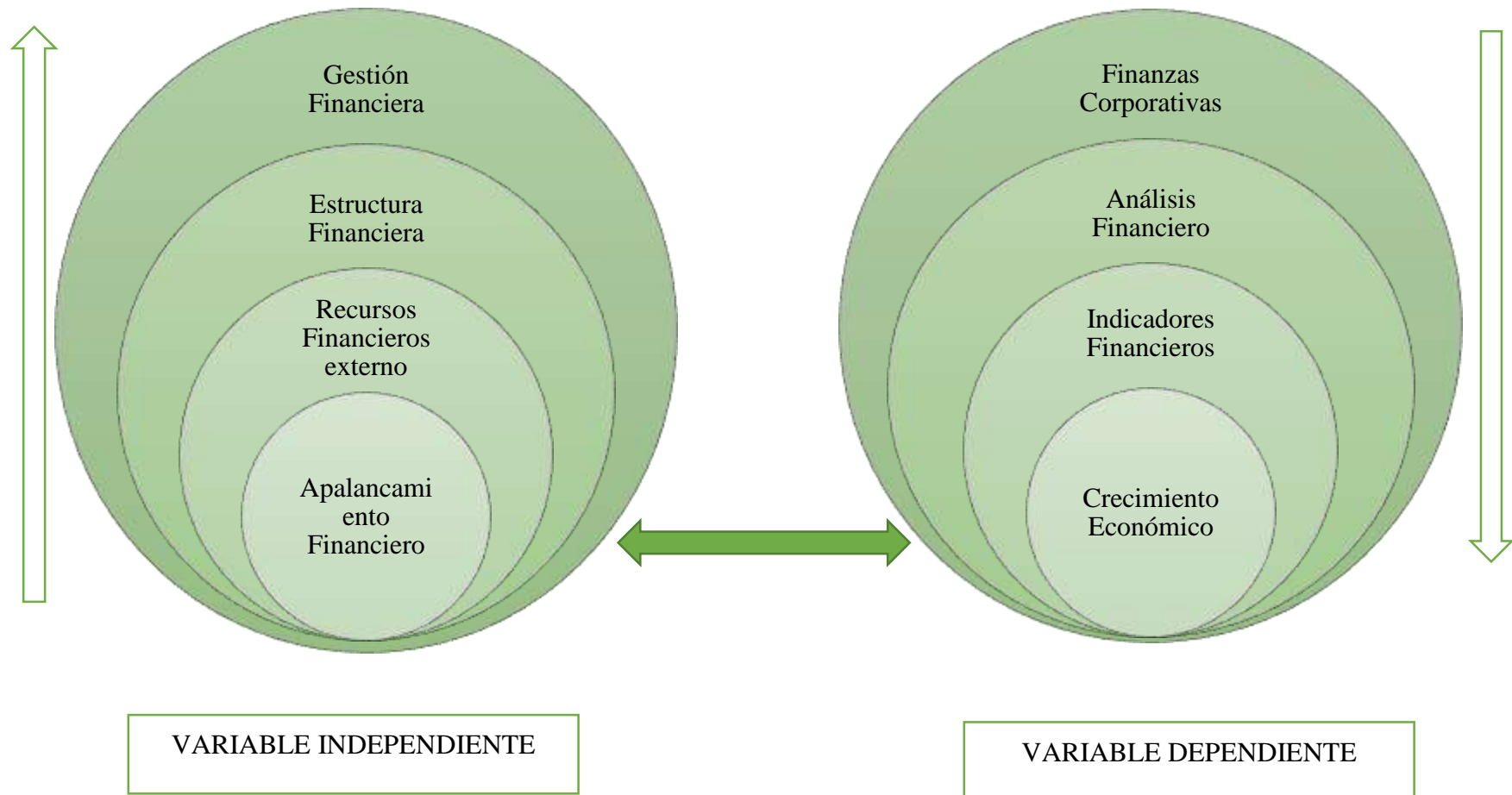
- a. Copias autorizadas del balance general anual, del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de las memorias e informes de los administradores y de los organismos de fiscalización establecidos por la Ley;
- b. La nómina de los administradores, representantes legales y socios o accionistas; y,
- c. Los demás datos que se contemplaren en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

El balance general anual y el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias estarán aprobados por la junta general de socios o accionistas, según el caso; dichos documentos, lo mismo que aquellos a los que aluden los literales b) y c) del inciso anterior, estarán firmados por las personas que determine el reglamento y se presentarán en la forma que señale la Superintendencia (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2014).

2.4. Categorías fundamentales

Figura 7.

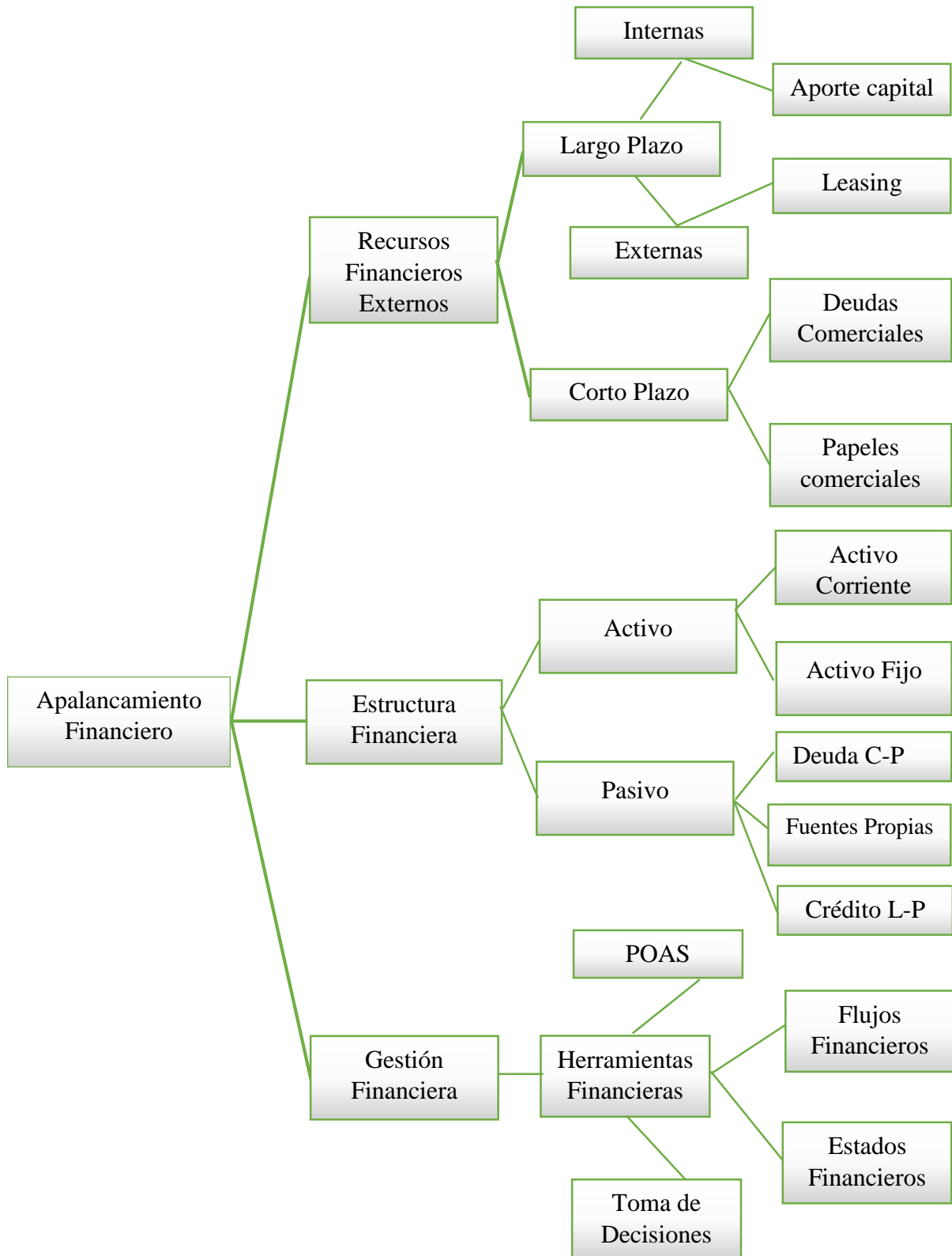
Categorización de las variables



2.4.1. Constelación de ideas de la variable independiente

Figura 8.

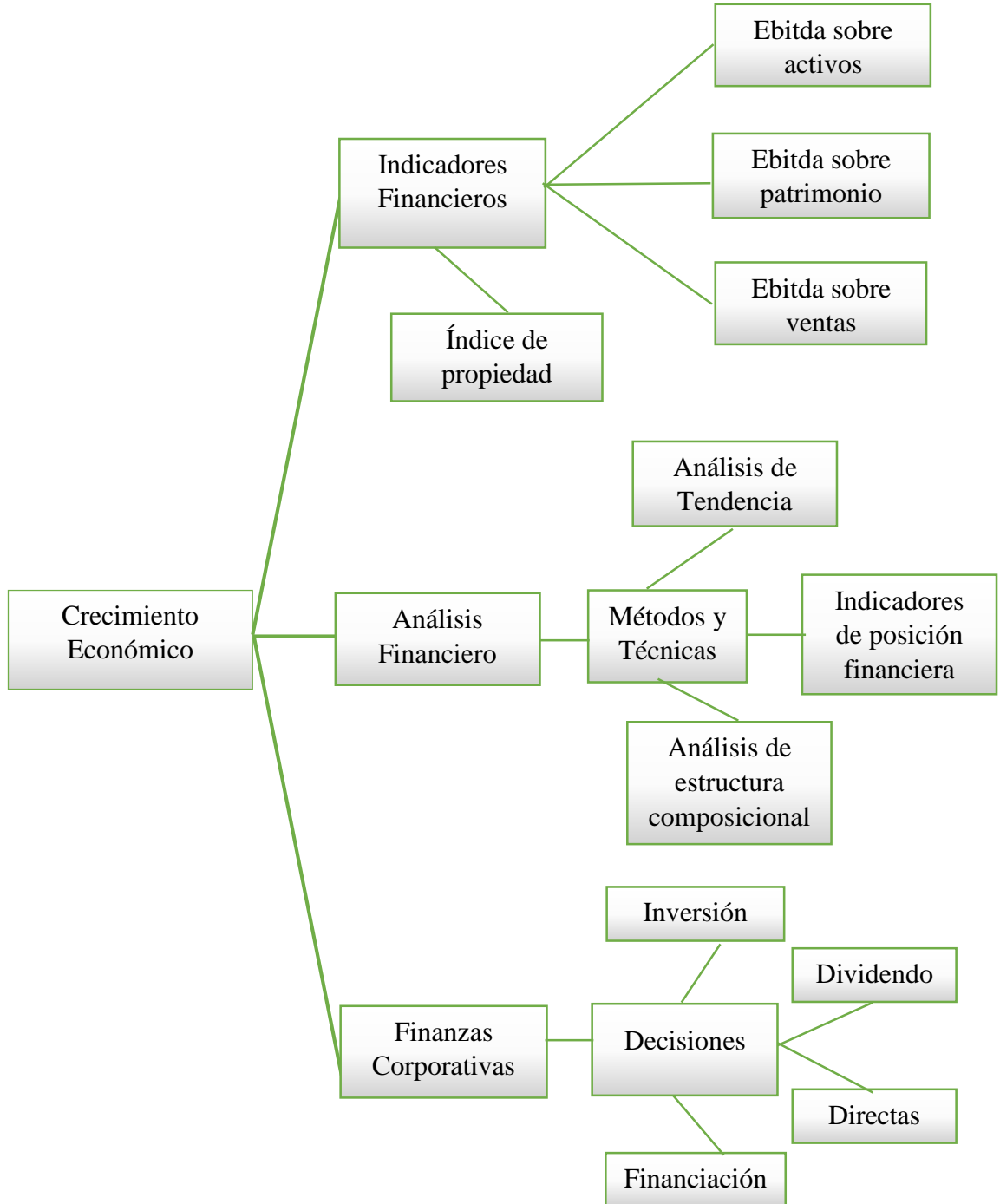
Constelación de ideas - variable independiente



2.4.2. Constelación de ideas de la variable dependiente

Figura 9.

Constelación de ideas - variable dependiente



Fuente: El autor

2.4.3. Marco conceptual de la variable independiente

Apalancamiento financiero

Según Wild, Subramanyam, & Halsey (2007) el apalancamiento financiero se refiere al monto de financiamiento de deuda en la estructura del capital de una empresa. Se dice que las compañías que tienen apalancamiento financiero negocian con el capital en préstamo. Esto indica que la empresa usa el capital propio como base de los préstamos con la esperanza de obtener excedentes de rendimientos.

Para Horne & Wachowicz (2010) mencionan que el apalancamiento financiero se usa con la esperanza de aumentar el rendimiento para el accionista ordinario. Se dice que un apalancamiento favorable o positivo ocurre cuando la empresa usa fondos obtenidos a un costo fijo (fondos obtenidos emitiendo deuda con una tasa de interés fija o acciones preferenciales con una tasa de dividendos constante) para ganar más que el costo de financiamiento fijo pagado.

Se puede mencionar que el apalancamiento financiero es una forma de financiamiento, la cual ayuda a las empresas a fortalecer sus actividades de inversión y operación, pagando así un valor monetario de acuerdo con los plazos establecidos en las instituciones, para medir, verificar y controlar si el apalancamiento es idóneo, se debe emplear diferentes tipos de indicadores que identifiquen el grado de rentabilidad que está generando el endeudamiento con terceros (Horne & Wachowicz, 2010).

Índice de endeudamiento

Según Ramos (2017, p.20) el indicador de endeudamiento tiene como objetivo medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

Bajo este contexto se determina que la razón de endeudamiento ayuda a determinar la significancia que tiene las deudas con terceros dentro de la empresa, además permite inferir el nivel de representatividad de los bienes y servicios frente a las obligaciones y también mide el grado de incidencia de los recursos propios con relación a las deudas, teniendo como formulación los siguientes modelos matemáticos:

- Endeudamiento del Activo
- Endeudamiento patrimonial

Gestión Financiera

Según Terrazas (2009) define a la gestión financiera como:

La actividad que se realiza en una organización y que se encarga en planificar, organizar, dirigir, controlar, monitorear y coordinar todo el manejo de los recursos financieros con el fin de generar mayores beneficios y/o resultados. El objetivo es hacer que la organización se desenvuelva con efectividad, apoyar a la mejor toma de decisiones financieras y generar oportunidades de inversión para la organización. (p. 30)

De acuerdo con lo que establece Córdova (2012) citado en Soria (2020):

La Gestión Financiera se encarga de analizar las decisiones y acciones que tienen que ver con los medios financieros necesarios en las tareas de dicha organización, incluyendo su logro, utilización y control. La gestión financiera es la que convierte a la misión y visión en operaciones monetarias.

La gestión financiera está relacionada con la toma de decisiones relativa a:

- La definición de los requerimientos de recursos financieros, que incluye el planteamiento de las necesidades, descripción de los recursos disponibles, previsión de los recursos liberados y cálculo de las necesidades de financiación externa.
 - La obtención de la financiación más conveniente, desde el punto de vista de costo, plazo, aspectos fiscales y estructura financiera de la organización.
 - La adecuada utilización de los recursos financieros en término de equilibrio, eficiencia y rentabilidad.
 - El estudio de la información financiera para conocer la situación financiera de la organización.
 - El estudio de la viabilidad económica y financiera de las inversiones.
- (p. 30)

Por lo tanto, se determina que la gestión financiera es una herramienta de apoyo para el desarrollo de las actividades empresariales, ya que actúa como procesos que debe cumplir el área administrativa y financiera, con la finalidad de manejar los recursos financieros a fin de evaluar de forma óptima el desempeño y desenvolvimiento de las entidades a corto y largo plazo. El buen desempeño de la gestión financiera estabiliza el equilibrio económico de las sociedades, esto se realiza mediante la necesidad de

liquidez que afronta la empresa, tomando en consideración las fuentes de financiamiento y así poder conseguir una rentabilidad deseada (Córdova, 2012).

Para el buen manejo de la gestión financiera dentro de las organizaciones se puede identificar un modelo que ayude a establecer las pautas hacia una correcta aplicación, evaluación y control a fin de contar con un conjunto de herramienta financieras que ayuden al correcto manejo de la información para la toma de decisiones (Córdova, 2012). A continuación, se detalla el uso de una metodología para la aplicación de la gestión financiera.

Figura 10.

Modelo de gestión financiera

Fase I.1: De la Planificación de Activ. & Presup.	Fase I.2: De Planificación Financiera	Fase II: De La Ejecución Y Análisis	Fase III: De Control & Decisión
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de POAS • Elaboración, registro de y aprobación de POAS • Supuestos, Presupuestos Base: Ingresos, Costos, Inversiones • Presupuesto Ajustado % Registro 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de flujos financieros • Inversiones • Financiamiento • Ingresos y costos • Evaluación Financiera ex-ante 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estados y análisis • Elaboración de estados financieros • Proyecciones • Análisis Financiero • Punto de Equilibrio 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y gestión de la decisión • Desviaciones • Control físico • Control Presupuestario • Análisis Performanse • Medidas Correctivas

Fuente: Terrazas, (2008, p. 88)

Estructura Financiera

Para Padilla (2012), indica que “la estructura financiera está asociada a la misma empresa e integrada a su actividad comercial y financiera; en su operación y financiamiento, su organización búsqueda de rentabilidad y búsqueda de objetivos, se relacionan directamente con la estructura financiera”. (p. 148)

Según Borrás & Paz (2015) resaltan que la estructura financiera de una empresa esta argumentada bajo diferentes teorías, referente al equilibrio financiero, donde se combinan los recursos propios y ajenos que maximiza el valor del mercado de las empresas y minimiza el costo de capital. De esta manera, el costo de financiación

externa debe ser menor al del capital propio de la empresa., Por otra parte, también determinan que es recomendable aumentar el nivel de endeudamiento para que los costos de capital disminuyan y así las empresas puedan alcanzar un equilibrio financiero óptimo entre sus recursos propios y ajenos.

En ese sentido, Borrás & Paz (2015) mencionan que la estructura financiera está definida de acuerdo con la actividad económica que se dedica los diferentes tipos de organizaciones. Es así que para determinar la estructura financiera se toma en consideración los recursos permanentes (pasivo y patrimonio), donde debe haber un punto de equilibrio entre los recursos permanentes y su estructura económica, la cual genere mayor rentabilidad y posicionamiento duradero en el mercado.

En la Figura 11 se menciona los diferentes tipos de componentes que ayudan a definir la importancia de la estructura financiera de una empresa.

Figura 11.

Componentes de la estructura financiera

Tasa de crecimiento de ventas	Es un porcentaje, la cual determina el grado de aumento de las utilidades por acción de una compañía, donde se puede amplificar por el grado de apalancamiento que realice una empresa.
Estabilidad de ventas	Tener una estabilidad en ventas significa cubrir a cabalidad el endeudamiento de las empresas, cuando el nivel de ventas se mantenga estable las empresas pueden incurrir en un apalancamiento cubriendo así sus cargos fijos y mitigando los riesgos que se le presentan,
Características de las industrias	Las instituciones poseen diferentes tipos de características para mitigar el endeudamiento, por consiguiente, uno de los métodos más factibles para enfrentarse a sus obligaciones es el manejo óptimo de la deuda mediante la estabilidad de los márgenes de utilidad y la firmeza en las ventas.
Estructura de los activos	Dependerá principalmente a la actividad económica que se dedique cada institución, la estructura de los activos influyen directamente al momento de adquirir una fuente de financiación, debido al nivel bienes que tenga la empresa.

Actitudes de la administración	La administración participa de manera veraz y oportuna a la elección del endeudamiento. La administración debe realizar estudios para mitigar el riesgo que incurre la empresa al instante que adquiere una fuente de financiamiento.
Actitudes del prestamista	Principalmente los prestamistas realizan estudios financieros a la estructura económica de la empresa.

Fuente: Padilla (2012, p.90)

Recursos Financieros Externos

El financiamiento que adquieren las empresas es útil para mantener el nivel apropiado de su estructura económica y financiera, la cual ayuda a la continuidad de las actividades comerciales de la entidad, proporcionando estabilidad al nivel económico de una nación (Horne & Wachowicz, 2010).

Los recursos financieros son herramientas que ayudan a las instituciones a fortalecer las operaciones financieras para llevar a cabo sus metas planteadas, mismos que se pueden desarrollar a corto plazo y largo plazo. Según Horne & Wachowicz (2010) el financiamiento a corto plazo puede clasificarse en diferentes fuentes como, por ejemplo: fuentes de financiamiento espontáneas que se identifica principalmente por adquirir deudas comerciales, la cual se caracteriza por diferir el pago en períodos considerables. Se alude también como financiamiento espontáneo los gastos acumulados, ya que representan una cantidad de dinero que debe y aún se encuentra pendiente de cancelarlo como: los salarios, impuestos, intereses y dividendos. Bajo el mismo contexto se puede mencionar que las fuentes de financiamiento a corto plazo representan sin duda alguna un método riesgoso para financiarse debido a las fluctuaciones repentinas en el mercado financiero.

De acuerdo con Gitman & Zutter (2012) el financiamiento a largo plazo establece acciones financieras que realizan los diferentes tipos de instituciones, las cuales se desarrollan dentro de períodos prolongados de tiempo, con la finalidad de conseguir recursos para destinarlos al área operacional y financiera de la empresa. Las fuentes de financiamiento a largo plazo se categorizan como fuentes internas y externas.

En la Figura 12 se explica la estructuración de las fuentes de financiamiento:

Figura 12.

Fuentes de financiamiento a largo plazo

Fuentes de financiamiento a largo plazo	Internas	Capital social común o acciones comunes	Es aquel aportado por los accionistas y fundadores de la empresa.
		Capital social preferente o acciones preferentes.	Es el aporte de accionistas que no desean participar en las acciones administrativas de la empresa.
		Utilidades retenidas	Es la fuente de recurso más importante, ya que representa la estabilidad financiera y permanencia de la empresa
	Externas	Hipoteca	Representa una obligación a pagar, dejando como enganche un activo de la empresa.
		Mercado de valores	Conjunto de normas jurídicas que regulan la emisión, la intermediación, la negociación y la inversión en instrumentos financieros. Establecen el régimen de los emisores, intermediarios, de los mercados primarios y secundarios de valores de los inversores.
		Arrendamiento financiero o Leasing	Son contratos que se negocian entre el propietario de los bienes y la empresa

Fuente: Padilla, (2012, p.87)

2.4.4. Marco conceptual de la variable dependiente

Finanzas Corporativas

Las finanzas corporativas estudian la situación financiera de la empresa tomando en consideración aspectos esenciales para la toma de decisiones asertivas que ayuden a fortalecer el aspecto operacional y económico de una organización. Bajo este sentido se estructura dos herramientas importantes que engloban la toma de decisiones, las cuales se pueden identificar como: decisiones de inversión y financiamiento (Aragón & Pérez, 2018).

En la investigación realizada por Aragón & Pérez (2018) denominada “*Análisis comparativo de las decisiones de inversión y financiamiento en las PYMES Argentinas y Colombianas*” menciona que la inversión de las empresas se manifiesta en el activo

de los estados financieros. De este modo, se puede clasificar en dos tipos: de corto plazo, en capital de trabajo (activo corriente) y de largo plazo, en activo fijo (no corriente). Se puede aludir entonces que la decisión de inversión se analiza mediante la estructura económica que posee la empresa, es necesario mencionar que en la mayoría de los casos la administración financiera toma decisiones con base al valor que tiene la empresa.

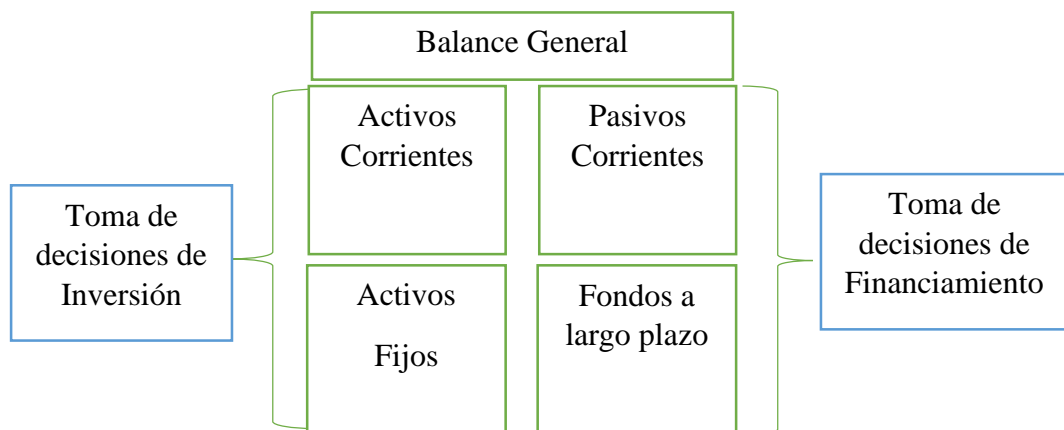
Según Gitman & Zutter (2012) “Las decisiones de financiamiento determinan de qué manera las compañías recaudan el dinero para cancelar los activos en los que invierten” (p.17).

Se puede decir entonces que las decisiones de financiamiento proporcionan a la empresa recursos para invertir en sus operaciones, donde se debe analizar factores importantes al momento de tomar la decisión de financiarse. En primer lugar, se debe tener en consideración financiarse con las ganancias retenidas, esto ayuda a que las entidades no aumenten su endeudamiento externo y en segundo lugar la teoría de financiamiento alude a que las empresas hagan frente a sus deudas por medio de capital. Finalmente, determina que las empresas rentables no acudan a endeudarse con terceros ya que generan mayor rentabilidad (Gitman & Zutter, 2012).

En la Figura 13 se estructura de manera científica y teórica las decisiones de inversión y financiamiento.

Figura 13.

Actividades de inversión y financiamiento



Fuente: Gitman & Zutter (2012, p.78)

Análisis Financiero

Según la investigación de Ochoa, Sanchez, Adocilla, Hidalgo, & Medina (2018) citado en Pico (2019) definen que el análisis financiero es importante para la administración adecuada en la toma de decisiones de una empresa, detectar las dificultades futuras para predecir la situación económica, financiera y ampliar correctivos adecuados para solventarlas. Es importante realizar un análisis financiero como una herramienta clave para una eficiente gestión financiera.

Las finanzas son un conjunto de herramientas, métodos y modelos matemáticos que ayudan a las empresas a analizar la información financiera de los períodos económicos actuales y anteriores. El análisis financiero es una parte especializada de la gestión financiera y se la considera como un conjunto de instrumento o herramientas que sirven para evaluar, analizar e interpretar información económica y financiera, mediante éstos resultados, las direcciones financieras o administradores tomarán las decisiones, sustentados en información técnica financiera, para disminuir los riesgos en la organización (Soto, Guanuche, Solórzano, Sarmiento, & Mite, 2017).

De acuerdo con Córdova (2012) define el análisis financiero como:

Un proceso de selección, relación y evaluación, donde se selecciona la información disponible respecto aun negocio, que interese al usuario, sea relevante y que afecte la decisión según las circunstancias y se relaciona de tal manera que sea más significativa, haciendo un estudio de ella. (p. 94)

Entonces podemos decir que, el análisis financiero es un conjunto de información cuantitativa y cualitativa, utilizada para interpretar la situación económica financiera, realizar un diagnóstico económico y estructurar una evaluación técnica y minuciosa de las empresas a fin de que sean instrumentos sustentables, fidedignos y utiles para la toma de decisiones gerenciales.

Naturaleza del análisis financiero

Se basa principalmente en un proceso utilizado para determinar la posición económica y financiera de una institución, además determina el nivel de representatividad de las variables, proporcionando así información técnica, la cual contribuye a la medición de las metas institucionales.

En la Figura 14 se muestran las etapas del análisis financiero.

Figura 14.

Etapas del análisis financiero

Etapas del Análisis Financiero		
La conversión de datos, que puede considerarse como su función más importante	Herramienta de selección, de previsión o predicción	Las fundamentales funciones de diagnóstico y evaluación

Fuente: Padilla (2012, p.45)

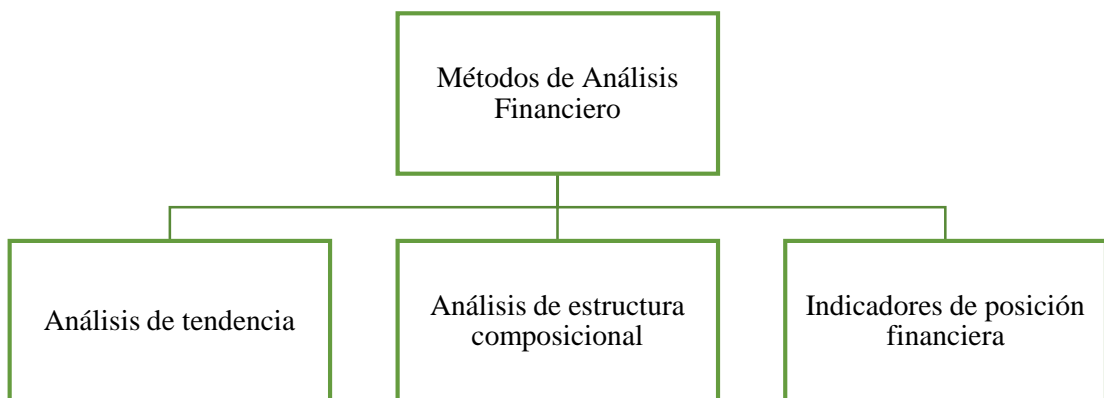
Métodos y técnicas del análisis financiero

Para la realización y construcción de un análisis fidedigno que formule información veraz para la toma de decisiones, es necesario emplear diferentes tipos de técnicas y metodologías que tengan como propósito examinar de manera detallada el comportamiento económico de las industrias.

En la Figura 15 se muestra los métodos del análisis financiero.

Figura 15.

Métodos de análisis financiero



Fuente: Soto, Guanuche, Solórzano, Sarmiento, & Mite (2017, p.76)

Análisis de tendencia o comparativos

Es una herramienta clave, la cual ayuda a interpretar las variaciones porcentuales y monetarias de las instituciones, proporcionando así datos reales acerca del incremento o decremento de la situación económica y financiera que acrecentó las empresas estudiadas (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007).

De este modo, Wild, Subramanyam, & Halsey (2007), indica que:

Un análisis de los estados financieros comparativos usualmente describe tanto el total acumulativo para el período que se está analizando como el promedio para el período. La comparación de las cantidades anuales con un promedio o media calculada a lo largo de varios períodos ayuda a destacar las fluctuaciones inusuales. (p. 24)

Análisis de estructura composicional

Es una técnica matemática, la cual es empleada para analizar e interpretar el comportamiento de componentes contables dentro de la situación financiera de la empresa, principalmente, el análisis composicional determina el grado de representatividad de un componente, tomando como base un elemento contable general. Esta herramienta proporciona datos porcentuales útiles, la cual ayuda a las empresas a medir el componente más representativo de la información financiera presentada por las instituciones (Universidad Tecnológica del Perú, 2010).

Según la Universidad Tecnológica del Perú (2010) “el método vertical se refiere a la utilización de los estados financieros de un período para conocer la situación o resultados” (p. 9). Bajo el mismo contexto se puede aludir que el análisis composicional determina el grado de participación que tiene las subcuentas en relación con el elemento o grupo de cuenta general.

Indicadores de posición financiera

También conocido como índices o razones financieras. Son instrumentos, herramientas o fórmulas que determinan la posición financiera de una empresa, los cuales utilizan información contable que proporciona los estados financieros con la finalidad de analizarla, compararla e interpretarla con el objetivo de proporcionar resultados técnicos para que gerencia tome las decisiones adecuadas. (Soto, Guanuche, Solórzano, Sarmiento, & Mite., 2017)

Según Stickney, Weil, Schipper, Francis, & Avolio (2012), menciona que los indicadores financieros se constituyen en una herramienta indispensable para la

adecuada administración financiera de las organizaciones. Son cocientes numéricos que relacionan cuentas o grupos de cuentas de los estados financieros, unos resultan de relacionar cuentas del estado de situación financiera o balance general, otras de comparar cuentas del estado de resultado.

Se podría mencionar entonces que los indicadores de posición financiera o ratios financieros se formulan a través de los movimientos contables que realizan las empresas dentro de un período fiscal, los cuales son presentadas bajo una normativa internacional financiera, donde los indicadores financieros buscan medir el grado evolución económica que tienen las empresas, la liquidez que posee dentro de un período, el grado de rotación de las operaciones y también el nivel de endeudamiento que posee la compañía en el desenvolvimiento operacional, económico y financiero de las instituciones.

Índice de propiedad

Según la investigación realizada por Varón, Rodríguez, & Moreno (2019) mencionan que el índice de propiedad muestra el grado de relación, semejanza y endogeneidad que tiene el capital de una institución con la inversión. Se identifica con los bienes y servicios que posee una empresa, entonces se puede mencionar que el indicador financiero de propiedad muestra el grado de inversión que genera el capital propio.

Ebitda

Para medir la rentabilidad real de las empresas es importante tener presente el indicador financiero Ebitda, mismo que permite transparentar la información presentada por las instituciones. Según Martínez (2012) menciona que “el Ebitda permite percibir una imagen clara de que tan bien o mal las organizaciones manejan el rendimiento operativo y esencial en comparaciones del mismo rendimiento entre empresas o sectores” (p. 2).

Para Indacochea (2015) el Ebitda es un indicador financiero de análisis de las empresas, es el múltiplo preferido por los analistas para valorizar las compañías. Sus siglas en ingles corresponden a las utilidades antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization). Este indicador refleja la capacidad de una empresa para generar utilidades teniendo en cuenta solo su actividad operativa como si solo hubiera ingresos propios, dejando de lado el efecto de la deuda, la parte impositiva y los gastos contables que no impliquen salida de dinero en efectivo como: la depreciación y la amortización.

Por otra parte, según Gironella & Barcons (2018), mencionan que el Ebitda no es un indicador oficial puesto que es utilizado por diversas compañías, exclusivamente, para cubrir la necesidades de los analistas y de las entidades financieras que los computarizan.

El Ebitda es un indicador financiero que representa de manera real el rendimiento operativo de una institución, se puede eliminar los sesgos fiscales dentro de la estructura financiera, permitiendo un análisis veraz de la rentabilidad pura que genera las empresas. A continuación, en la Figura 16 se presenta la forma de cálculo del indicador financiero Ebitda, donde Martínez (2012) afirma que el “Ebitda representa la utilidad real que genera las empresas, sin tener en cuenta los gastos financieros, los impuestos y demás egresos contables que no implican salida de dinero en efectivo, como las depreciaciones y amortizaciones”. (p.67)

Figura 16.

Cálculo del EBITDA

Ventas / ingresos
(-) Costo de mercadería vendida
(-) Depreciaciones y Amortizaciones
(=) Resultado Bruto
(-) Gastos Administrativos
(-) Gastos de comercialización
(=) Resultados Operativos (BAIT o EBIT)
(+) Amortizaciones y depreciaciones
(=) Ganancias antes de intereses, impuesto, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA)

Fuente: Martínez (2012, p.65)

2.5. Hipótesis

“El apalancamiento financiero incide significativamente en el crecimiento económico de las industrias manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador”

H0: El apalancamiento financiero no incide significativamente en el crecimiento económico de las industrias manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador

H1: El apalancamiento financiero incide significativamente en el crecimiento económico de las industrias manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador

2.6. Señalamiento de variables

- Variable independiente: Apalancamiento Financiero, endeudamiento del activo y endeudamiento del patrimonio
- Variable dependiente: Crecimiento Económico
- Unidad de observación: industrias manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador
- Términos de relación: La producción

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

Para el análisis de la presente investigación en primera instancia se realizará mediante un enfoque cuantitativo, donde se reunirá datos numéricos y se examinará a través de métodos estadísticos con la finalidad de evidenciar el comportamiento de variables y probar las teorías planteadas.

Según Hernández (2014) citado en Pico (2019) el enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no se puede eludir las fases. Pico (2019) referenciando a Hernández (2014) menciona que se parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco teórico. De las preguntas se establecen hipótesis y se determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan los resultados obtenidos utilizando métodos estadísticos y se expone las conclusiones (Hernández, 2014).

A partir de este concepto, la investigación se desarrollará bajo el enfoque cuantitativo debido a que se trabajará con estados financieros donde se extraerá las cuentas que componen el apalancamiento financiero y crecimiento económico de las empresas del sector de calzado. Se recopilará los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañía.

La información se organizará de manera legible para organizar una base de datos que permita el estudio estadístico de las variables a medir. También se establecerán un análisis estadístico descriptivo que permita identificar las desviaciones estándares y los datos del panel. El método estadístico que se utilizará es una Correlación Lineal de Pearson, la cual permite relacionar la variable independiente (causas) con la variable dependiente (efectos) mismo que establecerá cuan fuerte es la correlación entre las dos variables del presente estudio.

Finalmente, bajo un enfoque econométrico se utilizará el modelo de efectos fijos y aleatorios, donde se contrarrestarán los modelos mediante la prueba de Hausman, en el cual se determinará si las diferencias de las estimaciones son relevantes y además se evidenciará si las variables analizadas son significativas. El método econométrico de datos de panel utilizado para la investigación ayuda a capturar la heterogeneidad no

observable entre las variables propuestas y además permite realizar un análisis más dinámico tomando en consideración la dimensión temporal de los datos.

3.2. Modalidad básica de la investigación

Para el presente trabajo se utilizará diferentes tipos de fuentes bibliográficas, las cuales serán argumentadas por investigaciones de carácter científico, donde se muestre la aplicación teórica y práctica de los datos analizados. El análisis y recolección de datos financieros se realizará mediante la información de fuentes secundaria que proporciona la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros durante los períodos 2009 al 2019.

Además, se tomará en consideración la información que presente el Ministerio de Industrias y Productividad ahora (MPCEIP), el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos entre otras instituciones que aporten a la información de la presente investigación.

La modalidad de investigación nace de un estudio descriptivo argumentado de manera bibliográfica y científica las variables de estudio, con la finalidad de generar una base de datos que sirva como un punto de partida para la investigación a desarrollarse entre los años 2009 – 2019.

Para el tratamiento de la información financiera se desarrollará una base de datos con la información obtenida en la Superintendencia de Compañías (2020), la información será analizada y los modelos serán calculados a través de un software estadístico y econométrico llamado “STATA”, el cual permite correlacionar las variables dependientes e independientes, verificar la hipótesis y establecer hasta qué punto una serie de datos proporciona información relevante para evaluar y determinar el comportamiento de las variables establecidas. El desarrollo técnico se enfocará, principalmente, en la información financiera de la zona 3 del Ecuador, se seleccionará las compañías activas del sector manufacturero de calzado categoría “C” de los años 2009 - 2019.

3.2.1. Investigación bibliográfica – documental

Según Campos (2010) el principal beneficio que el investigador obtiene mediante una investigación bibliográfica es que puede ocurrir una amplia gama de fenómenos, ya que no sólo tiene que basarse en aquellos a los que él tiene acceso, sino que puede extenderse para abarcar una experiencia mayor.

Según Alfonzo (1994), la investigación documental es un procedimiento científico de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema.

La investigación documental o bibliográfica es un proceso científico y sistemático de indagación, recolección y organización de información que se adquiere de un determinado argumento, este tipo de método de investigación proporciona al investigador herramientas ya analizadas, por ende, el lector se debe basar en diferentes investigaciones para argumentar y dar mayor veracidad a la investigación que se realiza (Alfonzo, 1994).

3.3. Nivel o tipo de investigación

Para la elaboración de la investigación se ha definido los siguientes aspectos:

3.3.1. Nivel exploratorio

Es necesario mencionar que la investigación exploratoria permite formular un punto de vista general a la problemática que es motivo de estudio. Para Arias (2012) “La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos”. (p. 45) Según Hernández (2014) citado por Soria (2020) los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas (Soria, 2020).

De lo anteriormente expuesto se puede analizar que el estudio exploratorio es un método para indagar temas de estudio que no han sido desarrolladas por otros investigadores. A través de este estudio exploratorio se plantea desarrollar un fenómeno de investigación particular que sirva como bases para el desarrollo de nuevas indagaciones científicas.

3.3.2. Nivel descriptivo

Según Sampieri & Fernández (2010) el objetivo del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Para Sampieri & Fernández (2010) los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro

fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

Según Sadornil (2013) define a la investigación de nivel descriptivo “como aquella que trasciende al nivel exploratorio utilizando aproximaciones cuantitativas del comportamiento de una o más variables dependientes en función de otras independientes dada una población específica o una muestra característica de esta última” (p. 200).

De esta manera se puede mencionar que la investigación descriptiva hace referencia a la caracterización de un fenómeno, individuo o grupo con el propósito de enmarcar una estructura de investigación en conjunto o de manera individual, el método descriptivo mide las variables independientes de una investigación de manera autónoma e independiente en la cual ayuda a establecer relaciones congruentes de las variables.

El estudio descriptivo en términos económicos y financieros determina la relación que existe entre el apalancamiento financiero y el crecimiento económico, además proporciona un punto de partida para la realización de un análisis de los datos financieros obtenidos en años anteriores, el cual determina información relevante para medir la incidencia del apalancamiento financiero en el crecimiento económico de las empresas.

3.3.3. Investigación correlacional

Para Hernández, Fernández & Baptista (2014) mencionan que la investigación correlacional se estructura a través del estudio y la medición de la variable dependiente e independiente, a fin de realizar pruebas de hipótesis correlacionales y se aplican métodos estadísticos para determinar la relación que existe entre la causa y el efecto.

Bajo este contexto se analiza la correlación que existen entre el apalancamiento financiero realizado por las empresas y el crecimiento económico que generan las compañías. Para la realización de esta metodología se ha registrado y analizado los datos de los estados financieros de la Superintendencia de Compañías para el período 2009 - 2019.

Para desarrollar la información planteada se utilizará el software estadístico “STATA” debido a los requerimientos que se necesita realizar para formular, desarrollar y analizar los datos obtenidos.

En primer lugar, se aplicó la técnica de correlación lineal de las variables, la cual determina cuan fuerte es la relación entre la misma. Posteriormente se aplicará las fórmulas principales que comprende el apalancamiento financiero (Razón de endeudamiento, Razón de apalancamiento y Razón de autonomía), misma que muestra el comportamiento en el tiempo del sector manufacturero de calzado de la zona 3 del Ecuador. Con relación al crecimiento económico se determinará la razón de rentabilidad como: rentabilidad de activos (ROA) y la rentabilidad del patrimonio (ROE).

Realizado los cálculos matemáticos de las razones financieras que comprende la investigación se procederá a medir la evolución del apalancamiento financiero en el tiempo. El análisis se desarrollará mediante un estudio estadístico de series temporales, la cual establece el comportamiento del apalancamiento financiero en el tiempo y determina los factores que influyen en el crecimiento económico de las empresas.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Según Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2019) las industrias manufactureras de calzado que existen en el Ecuador suman alrededor de 194 empresas, las cuales son reguladas y controladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Para evidenciar el número de compañías que se encuentran inmersos dentro de la investigación es recomendable delimitar la población y hacer un análisis minucioso del sector manufacturero de las industrias de calzado de la Zona 3 del Ecuador.

Según Tamayo, (2004) “la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación”. (p.90)

En este sentido, se puede deducir que la población es la aglomeración de personas o individuos, la cual se encuentra dentro de un proceso de investigación para analizar los fenómenos temáticos que afronta la población a fin de dar una posible alternativa a la problemática que afronta la sociedad en general.

La población identificada para la investigación suma un conjunto de 29 Industrias Manufactureras de calzado de la Zona 3 del Ecuador, las cuales se encuentran inmersas

en el sector Calzado, legalmente constituido y categorizado con el código CIU C1520.01.

Las empresas que son objeto de estudio son controladas y supervisadas por la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, A continuación, se describe el número de empresas que serán analizadas previo al desarrollo del modelo econométrico de datos de panel.

Tabla 3.

Empresas del sector de calzado CIU 1520.01 zona 3

RUC	Nombre de la Compañía	Provincia	Cantón	Observaciones
1891743404001	ANDINASHOES S. A.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890139643001	ARTE ECUATORIANO DE CALZADO Y AFINES ARTECALZADO CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890153425001	ARTE ECUATORIANO EN ROPA, CALZADO Y AFINES, ARTECALZA CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1891706827001	BARONA ROSALES CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
0591719262001	CALZACUBA CIA. LTDA.	COTOPAXI	LATACUNGA	INFORMACIÓN FINANCIERA COMPLETA
1891747396001	CALZADARQ CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890153115001	CALZADO, CUEROS Y AFINES G.M.F. CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1891769004001	CALZADOMILPIES CIA.LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA

1891777929001	CARVIFACTORY PRODUCTORA Y COMERCIALIZADOR A CIA.LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890153417001	COBO & COBO INDUSTRIAL CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890153832001	COLPASSI CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890153905001	COMPAÑIA DE FABRICACION DE CALZADO LUIGI VALDINI SANTLUIGI CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	INFORMACIÓN FINANCIERA COMPLETA
1891743730001	EXIMDOCE S. A.	TUNGURAHUA	AMBATO	INFORMACIÓN FINANCIERA COMPLETA
1890141087001	INDUSTRIA DE CALZADO AMBATO AMBACALZA S.A.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1891734944001	INJETMIL CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1891748678001	IPC DUBLAUTO ECUADOR CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	INFORMACIÓN FINANCIERA COMPLETA
1891754791001	LUISTAYO CIA.LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890140447001	MANUFACTURAS DE CUERO CALZAFER CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	INFORMACIÓN FINANCIERA COMPLETA
1890141869001	MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A.	TUNGURAHUA	AMBATO	INFORMACIÓN FINANCIERA COMPLETA
1891742963001	MEGA COMERCIO OVIEDO NAVAS CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA

1891721583001	MILBOOTS CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	INFORMACIÓN FINANCIERA COMPLETA
1891735134001	MILWAY CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890071135001	PROCESOS MECANIZADOS EN FABRICACION DE CALZADO PROMEALZA C LTDA	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1792629489001	PRODUCTORA DE ZAPATOS QUIGU CIA.LTDA.	TUNGURAHUA	CEVALLOS	EMPRESA DISUELTA
1890072530001	SALAMANDER SA	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1890051983001	SOCIEDAD INDUSTRIAL DE CALZADO AMBATO SICALZA CA	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
1891767915001	ULTRALIGHT SHOES CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA
0600000000035	UNION ARTESANAL DE PRODUCTORES DE CALZADO CIA LTDA	CHIMBORAZO	RIOBAMB A	EMPRESA DISUELTA
1792500079001	ZAPTORINO CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO	EMPRESA DISUELTA

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2018, p.56)

3.4.2. Muestra

Según Di Rienzo (2009) es imposible o impracticable examinar alguna característica en la población entera, por lo que se examina una parte de ella y en base a la información relevada en esa porción se hacen inferencias sobre toda la población.

Se puede mencionar que la muestra es una parte proporcional de la población, la cual sirve como base para desarrollar el estudio estadístico.

Para evidenciar la muestra en la presente investigación se puso en práctica la validación de datos en bases a la experiencia, donde los autores, Escobar & Cuervo (2008) mencionan que el juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones”. (p.30)

Bajo este contexto se verifico la información financiera de cada una de las empresas dando como resultado inconsistencias significativas en 22 industrias, de esta manera, se pudo evidenciar la información financiera oportuna, la cual servirá como base fundamental en el desarrollo de la investigación, con la información financiera depurada se estableció una muestra compuesta por siete empresas, donde presentan la información financiera pertinente para los períodos objetos de estudio

Tabla 4.

Muestra de las empresas del sector de calzado CIU 1520.01 zona 3

RUC	Nombre de la Compañía	Provincia	Cantón
0591719262001	CALZACUBA CIA. LTDA.	COTOPAXI	LATACUNGA
1890153905001	COMPAÑIA DE FABRICACION DE CALZADO LUIGI VALDINI SANTLUIGI CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO
1891743730001	EXIMDOCE S. A.	TUNGURAHUA	AMBATO
1891748678001	IPC DUBLAUTO ECUADOR CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO
1891754791001	MANUFACTURAS DE CUERO CALZAFER CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO
1890140447001	MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A.	TUNGURAHUA	AMBATO
1891721583001	MILBOOTS CIA. LTDA.	TUNGURAHUA	AMBATO

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2018, p.56)

3.5. Operacionalización de variables

3.5.1. Variable independiente: Apalancamiento financiero

Tabla 5.

Operacionalización de la variable independiente

Definición	Categorías de dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e instrumento
El apalancamiento financiero consiste principalmente en apoyarse en instituciones financieras crediticias para inyectar mayor liquidez a la organización la cual pueda ser utilizada para la adquisición de activos sin contar con dinero de la operación en el momento presente.	Indicadores financieros	Endeudamiento del activo Endeudamiento patrimonial Apalancamiento financiero	Total pasivo / Total activo Total pasivo / Patrimonio (UAI/Patrimonio) / (UAI/Activos totales)	Estados Financieros

Fuente: Investigación de Campo

3.5.2. Variable dependiente: Crecimiento económico

Tabla 6.

Operacionalización de la variable dependiente

Definición	Categorías de dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e instrumento
El crecimiento económico es un proceso integral socioeconómico que establece el crecimiento, expansión y desarrollo de las actividades empresariales	Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • EBITDA sobre Activos • EBITDA sobre el Patrimonio • EBITDA sobre Ventas 	¿Las empresas muestra un crecimiento económico en relaciona a los años anteriores?	Información financiera tomada de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
	Crecimiento Patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de propiedad de 	Patrimonio / Activo Total	

Fuente: Investigación de Campo

3.6. Recolección de información

La obtención de información para el proyecto de investigación se realizará a través de un método sustancial de recolección. Para el proceso de conseguir la información se indagó en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, únicamente, de las empresas del sector manufacturero dedicadas a la producción calzado de la zona 3 del Ecuador.

La información financiera que se investigó está sustentada principalmente por el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultado Integral, que corresponden principalmente a diez períodos contables.

Para analizar los niveles de apalancamiento se verifican los estados financieros de cada empresa, los cuales se consolidan en un solo formato a fin de analizar los valores totales y posteriormente calcular el apalancamiento a fin de evaluar la situación financiera de cada una de la compañía.

En la selección de información es de suma importancia señalar que los datos son seleccionados por el investigador mediante criterios relevantes en base a la experiencia y metodología que se utiliza para demostrar la hipótesis formulada.

El método de recolección de información para la investigación fue realizado a través de técnicas de recolección de datos, bajo este sentido, existen un conjunto amplio que ayuda a la recolección de información ya sea primaria o secundaria, en la cual puede enfocarse en un sentido cualitativo, cuantitativo y mixto.

Tabla 7.

Procedimiento de recolección de información

Preguntas básicas	Explicación
1. ¿Para qué?	Financiamiento externo como determinante en el crecimiento económico del sector empresarial de calzado de la zona 3 del Ecuador
2. ¿A qué persona vamos a aplicar?	Se van a realizar datos seleccionados de la empresa manufactureras del sector de calzado de la zona 3 del Ecuador
3. ¿Sobre qué aspectos?	Apalancamiento financiero y

	Crecimiento Empresarial
4. ¿Quién?	El autor: Henry Fabian Chango Chango
5. ¿Cuándo?	Del período enero diciembre 2009 hasta el 2019
6. ¿En qué lugar?	En las empresas del sector de calzado de la zona 3 del Ecuador
7. ¿Con que técnicas?	Se aplicarán técnicas de investigación con un enfoque cuantitativo
8. ¿Con que instrumentos?	Datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros
9. ¿En qué situación?	Bajo condiciones normales y horas establecidas en el proceso de investigación

Fuente: Soria (2020) con modificaciones del autor

3.7. Plan de procesamiento y análisis

Para Lancaster & Pinto (2001) menciona que:

El procesamiento de la información a partir del documento científico es concebido como una red de ideas interconectadas y como una trama de intenciones elaborada o reconstruida por los comunicantes en función de los esquemas de conocimientos compartidos. El procesamiento cognitivo del documento se deriva de un compromiso de negociación entre la información explícita y la información tácita. (p. 90)

Para el desarrollo del procesamiento y análisis de la información se realizará mediante una técnica de recopilación documental, la cual reúne información de la Superintendencia de Compañía y Seguros, tomando como fuente principal los datos financieros de las compañías del sector manufacturero de calzado con código CIIU C1520.01 para el período 2009 - 2019.

La metodología que se empleará es la econometría de datos de panel con base al modelo de efectos fijos y aleatorios, la cual se contrarrestará con la prueba de Hausman para evidenciar la metodología óptima en la investigación.

Según James, Stock, Mark & Watson (2012) los datos de panel consisten en observar sobre la misma n entidades individuales para dos o más períodos de tiempo T . Si el conjunto de datos consta de las observaciones sobre las variables X e Y , entonces los datos se expresan como

$$(X_{1i}, Y_{1i}), i = 1, \dots, n \text{ y } t = 1, \dots, T,$$

Donde:

i = empresas

t = período

El modelo econométrico de datos de panel es una estructura que aglomera diferentes tipos de variables tanto independientes como dependientes. Las variables que el modelo analiza pueden ser económicas, individuales, instituciones financieras, empresas, ciudades y países. Estas variables pueden ser observadas e interpretadas dentro de varios períodos de tiempo.

Los datos de panel sirven para medir la heterogeneidad (diferencia entre los efectos no observados dentro del estudio) que existe entre las variables, dado que la heterogeneidad no se puede detectar utilizando metodologías econométricas como series de tiempo o corte transversal. De este modo, el modelo de datos de panel permite interpretar y analizar un modelo más robusto y dinámico al incorporar dimensiones temporales de datos.

Dentro de la investigación, la aplicación de esta metodología permite analizar dos aspectos fundamentales: a) los efectos económicos individuales y b) los efectos económicos temporales, estos aspectos se pueden medir y analizar mediante su comportamiento, donde el efecto económico individual sobresalta de manera distinta a cada uno de los agentes (Wooldridge, 2016). En el caso de los efectos económicos temporales son aquellos que repercute de manera igualitaria a todas las variables que son motivo de estudio dentro de una investigación, este tipo de afección se asocia principalmente a los shocks macroeconómicos.

Para la realización del modelo econométrico de datos de panel es importante evidenciar las variables independientes y dependientes. La ejecución del modelo inicia principalmente al construir una base datos multivariable, donde la información que se tomará radica principalmente en la página de la Superintendencia de Compañías y Seguros. Los datos que son objetos de estudio son tomados de los estados financieros de las empresas del sector manufacturero dedicadas a la producción de calzado de la zona 3 del Ecuador, el período de tiempo que se analizará 2009 - 2019.

En la elaboración de la base de datos se analiza como variable independiente el apalancamiento financiero, la cual será tomada como variable de estudio para la realización del modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos y aleatorios

desarrollados en STATA V12. En la Tabla 8 se detalla los indicadores financieros y las formas de cálculo para cada indicador.

Tabla 8.

Apalancamiento financiero

Indicadores Financieros	Fórmulas
Endeudamiento del activo	Total pasivo / Total activo
Endeudamiento patrimonial	Total pasivo / Patrimonio
Apalancamiento financiero	(UAI/Patrimonio) / (UAI/Activos totales)

Fuente: El autor

Para la construcción de las bases de datos se tomará la información financiera de las 29 empresas que conforman la población del sector de calzado de la zona 3 del Ecuador, los períodos analizados serán desde el año 2009 hasta el año 2019. Una vez establecida la población y el período se desarrollarán las fórmulas matemáticas y se procederá a realizar la base de datos tomando como variable independiente el apalancamiento financiero.

Para medir el apalancamiento financiero dentro del modelo econométrico es muy importante dimensionar los efectos positivos y negativos que genere dicha variable, por tal motivo esta será tomada como referencia para realizar el análisis y medir el grado de relación que tiene con las variables de crecimiento económico.

La variable dependiente para el estudio econométrico de datos de panel con efectos fijos y aleatorios es el crecimiento económico, la cual está compuesta por subvariables dependientes que se detallaran a continuación:

Tabla 9.

Crecimiento económico

Crecimiento Económico	Indicadores
Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • EBITDA sobre Activos • EBITDA sobre el Patrimonio • EBITDA sobre Ventas
Crecimiento Patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de propiedad

Fuente: El autor

El crecimiento económico dentro del modelo de datos de panel con efectos fijos y aleatorios será estudiado mediante diferentes variables dependientes que conforman el crecimiento económico, las cuales serán calculadas en relación con la poblacional de 29 empresas que integran el sector de calzado de la zona 3 del Ecuador, los períodos analizados serán desde el año 2009 hasta el año 2019.

Para iniciar con la metodología se debe depurar la base de datos para posteriormente procesarla en STATA V12 a fin de realizar una correlación lineal de Pearson, la cual medirá el grado de relación que existe entre las variables independientes (causas) y las variables dependientes (efectos). Del mismo modo, se podrá comprobar o rechazar la hipótesis establecida del presente estudio.

El desarrollo de la econometría de datos de panel con efectos fijos y aleatorios empezará observando la endogeneidad de las variables dependientes (existencia de correlación entre la variable dependiente y el término de error.) para 2009 - 2019. Posteriormente, se realizará el modelo de efectos fijos y aleatorios donde se evidenciará la existencia de un término diferente para cada variable. Con la metodología de efectos fijos se puede corroborar que las variables analizadas afectan por igual a las unidades de corte transversal (Hadya, Begawati y Yusra, 2018) (observación y análisis de muchas variables al mismo tiempo), las cuales se diferencian por tener características propias de cada una ellas, la estimación de unidades de corte transversal está dada bajo la siguiente formula según Hadya, Begawati y Yusra, (2018):

$$Y_t = ia_i + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + \dots .b_kX_{ki} + U_i; \quad \text{con } i = 1, \dots, n,$$

Con relación al modelo de efectos aleatorios se puede evidenciar que esta metodología no es independiente entre sí, por ende, no está distribuida aleatoriamente alrededor de un valor numérico dado, en conclusión, se debe analizar la regresión y asumir el gran número de factores que incide directamente en el crecimiento económico, en la cual dichos factores no han sido incluidos explícitamente en la variable independiente (apalancamiento financiero) del modelo. Los efectos aleatorios de datos de panel se representan mediante la siguiente ecuación según Hadya, Begawati y Yusra, (2018):

$$Y_{it} = (a + u_i) + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + \dots b_kX_{kit} + w_{it}; \quad \text{con } i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T$$

Dónde:

u_i = perturbación aleatoria

Para efectos de su estimación se agrupan los componentes estocásticos, y se obtiene la siguiente relación:

$$Y_{it} = a + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + \dots + b_kX_{kit} + U_{it}; \text{ con } i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T$$

Una vez realizado el aspecto anterior se procederá a realizar la prueba de Hausman para verificar y decidir el método más apropiado para el análisis. De esta manera, se escogió la metodología de datos de panel con efectos fijos debido a que se hace referencia del estudio a una muestra poblacional donde se ha seleccionado los datos financieros a conveniencia del investigador.

Adicionalmente, se puede verificar que la heterogeneidad (relación) no observable se evidencia de manera más explícita al origen del modelo, arrojando un resultado significativo con relación al modelo de efectos aleatorios.

El modelo de datos de panel con efectos fijos y aleatorios conlleva desarrollar una metodología multivariable en donde el crecimiento económico juega un rol principal para el resultado, análisis e interpretación.

La rentabilidad será analizada mediante los indicadores que se detallan en la Tabla 10:

Tabla 10.

Indicador de rentabilidad

	Razón de Rentabilidad	Fórmulas
Rentabilidad	EBITDA sobre Activos	$\frac{Ebitda}{Total \ de \ Activos}$
	EBITDA sobre el Patrimonio	$\frac{Ebitda}{Total \ Patrimonio}$
	EBITDA sobre Ventas	$\frac{Ebitda}{Ventas \ Netas}$

Fuente: El autor

El desarrollo de los indicadores de rentabilidad ayuda al modelo a relacionar variables para determinar el grado de semejanza que existe entre el apalancamiento financiero y rentabilidad. Además, permite capturar la heterogeneidad no observable entre los indicadores de rentabilidad y los indicadores del apalancamiento financiero.

Para el desarrollo del modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos y aleatorios se procederá a realizar una correlación lineal entre las variables de

apalancamiento financiero y las variables de rentabilidad. Posteriormente, se realizará una regresión lineal que se contrarrestará mediante la prueba de Hausman, donde se evidenciará el método más eficiente para interpretar los mejores resultados estadísticos generados por el modelo.

El crecimiento patrimonial será medido mediante el índice de propiedad, donde se analizará el valor que genera los activos en relación con el patrimonio de la empresa, también se medirá el rendimiento patrimonial como se muestra en la Tabla 11:

Tabla 11.

Crecimiento patrimonial

Indicadores	Fórmulas
Índice de propiedad	$IP = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Total}}$

Fuente: El autor

Para analizar el crecimiento patrimonial dentro del modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos y aleatorios se procede a comprender la estructura del patrimonio y así identificar factores que producen cambios representativos en la variable del patrimonio.

El rendimiento patrimonial se basa principalmente en la inversión y financiamiento que realiza la empresa, el cual mide el excedente que generan los propietarios con los fondos que han comprometido con la empresa. El desarrollo para la aplicación del modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos y aleatorios se realizará mediante una correlación lineal entre las variables de crecimiento, patrimonio y apalancamiento financiero; posteriormente se realizará una regresión lineal y se contrarrestará mediante la prueba de Hausman, donde se evidenciará el método más eficiente para interpretar los resultados estadísticos generados por el modelo.

En conclusión, el resultado que se espera obtener del modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos y aleatorios es analizar cómo el crecimiento económico de las empresas del sector manufacturero dedicadas a la producción calzado de la zona 3 del Ecuador depende del apalancamiento financiero.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se presenta el análisis e interpretación de las variables objeto de estudio que plantean como hipótesis si el apalancamiento financiero incide en el crecimiento económico del sector empresarial de calzado de la zona 3 del Ecuador, durante los años 2009 al 2019, conforme descrito en el capítulo de la metodología.

Para analizar el modelo de datos de panel se utilizan las regresiones tanto por efectos fijos como aleatorios, comprobando la mejor alternativa de cálculo a través del test de Hausman, la modelización fue desarrollada en el software estadístico STATA 64/SE 12.0.

La Tabla 12 presenta las abreviaturas de las variables y, la tabla 13 la codificación de cada una de las empresas.

Tabla 12.

Abreviaturas de las variables

Abreviatura	Nombre de la Variable
Empresas	Empresas utilizadas para el análisis econométrico de datos de panel
Year	Períodos de las empresas
Id	Código que identifica a cada una de las empresas
Endeua	Endeudamiento del activo
Endeup	Endeudamiento patrimonial
Apalf	Apalancamiento financiero
Ebidac	EBITDA sobre Activos
Ebidap	EBITDA sobre el Patrimonio
Ebidav	EBITDA sobre Ventas
Inpro	Índice de propiedad

Fuente: El autor

Tabla 13.*Codificación de las empresas*

Empresas	ID
CALZACUBA CIA. LTDA.	1
COMPAÑIA DE FABRICACION DE CALZADO LUIGI VALDINI CIA. LTDA.	2
EXIMDOCE S. A.	3
IPC DUBLAUTO ECUADOR CIA. LTDA.	4
MANUFACTURAS DE CUERO CALZAFER CIA. LTDA.	5
MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A.	6
MILBOOTS CIA. LTDA.	7

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2018) con cambios del autor

4.1. Análisis e interpretación de los resultados

4.1.1 Análisis de los resultados de la variable independiente.

VARIABLE INDEPENDIENTE: ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO

Se plantea a continuación tablas y gráficos sobre el procesamiento de la información, la cual se realizó mediante un análisis descriptivo e interpretación de cada una de las variables objeto de estudio.

- **Análisis del endeudamiento del activo**

En la siguiente tabla se muestra los valores generados del endeudamiento del activo, la cual se encuentra detallada de manera fidedigna según la información financiera que proporciona la superintendencia de compañías.

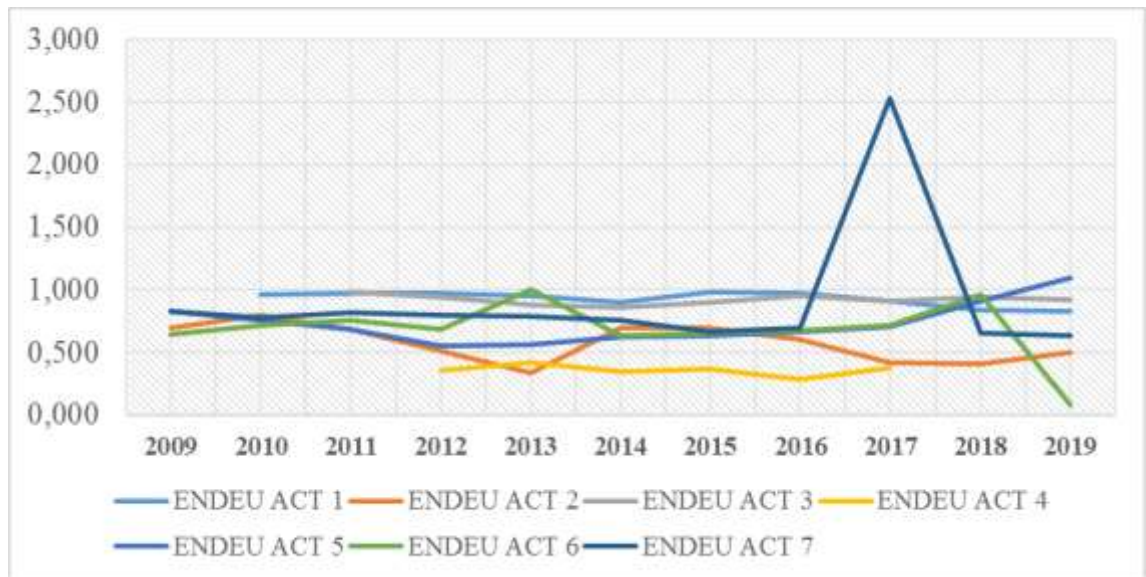
Tabla 14.*Endeudamiento del activo*

ID	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	-	0,960	0,973	0,973	0,952	0,903	0,988	0,971	0,912	0,844	0,833
2	0,699	0,794	0,686	0,510	0,337	0,691	0,693	0,607	0,421	0,405	0,499
3	-	-	0,986	0,946	0,879	0,856	0,905	0,953	0,911	0,944	0,923
4	-	-	-	0,361	0,415	0,350	0,365	0,282	0,375	-	-
5	0,827	0,757	0,684	0,553	0,564	0,620	0,636	0,663	0,706	0,914	1,091
6	0,647	0,718	0,755	0,685	1,006	0,630	0,651	0,680	0,721	0,962	0,082
7	0,829	0,777	0,823	0,802	0,787	0,757	0,670	0,694	2,529	0,659	0,634

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Figura 17.

Endeudamiento del activo



Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Análisis

El indicador financiero del endeudamiento del activo mide la capacidad que tiene la empresa para afrontar sus obligaciones, dicho en otras palabras, cuanto de deuda tiene la empresa por sobre sus recursos propios, se puede interpretar que cuando el nivel de endeudamiento es alto supera a un valor de 0.5, la cual representado de manera porcentual es de 50%, mientras que cuando el nivel de endeudamiento es bajo es inferior a 0.5 o 50%. Bajo este contexto se asevera que el nivel de deuda por sobre los recursos propios que tienen las compañías es significativamente, causando así un desenvolvimiento lento en las actividades que realizan las empresas, debido al sobre endeudamiento que genera iliquidez dentro de las empresas, por ende se puede analizar que en términos generales el grado de endeudamiento de las compañías asciende a un valor de 0.74, representado porcentualmente por 74%, con un valor máximo de 2.52 y el valor mínimo asciende a 0.082, con una desviación estándar de 0.30.

La empresa manufacturera de calzado MILBOOTS CIA LTDA, presenta un auge significativo en el nivel de endeudamiento para todos los años analizados, siendo el año 2017 el nivel de deuda más representativo de la empresa, la cual asciende a un valor de 2.52. También se puede interpretar que la empresa MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A mantiene elevado su nivel de

endeudamiento por sobre sus recursos propios, siendo el año 2013 el mayor repunte del nivel deuda con un valor de 1.00., Además, se puede asegurar que la empresa MANUFACTURAS DE CUERO CALZAFER CIA. LTDA., tiene su nivel de endeudamiento alto para todos los años, siendo el año 2019 el más representativo con un valor de deuda por sobre sus recursos propios de 1.09. La empresa IPC DUBLAUTO ECUADOR CIA. LTDA no presentó un nivel de deuda que supere sus recursos propios dentro los años que estuvo en funcionamiento, para los años 2018 – 2019 la empresa ya no presento información financiera a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Finalmente se puede interpretar que, para los años analizados 6 de las 7 empresas poseen deuda que supera al valor de sus activos.

VARIABLE INDEPENDIENTE: ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL

- **Análisis del endeudamiento Patrimonial**

En la siguiente tabla se muestra los valores generados del endeudamiento patrimonial, la cual se encuentra en la superintendencia de compañías.

Tabla 15.

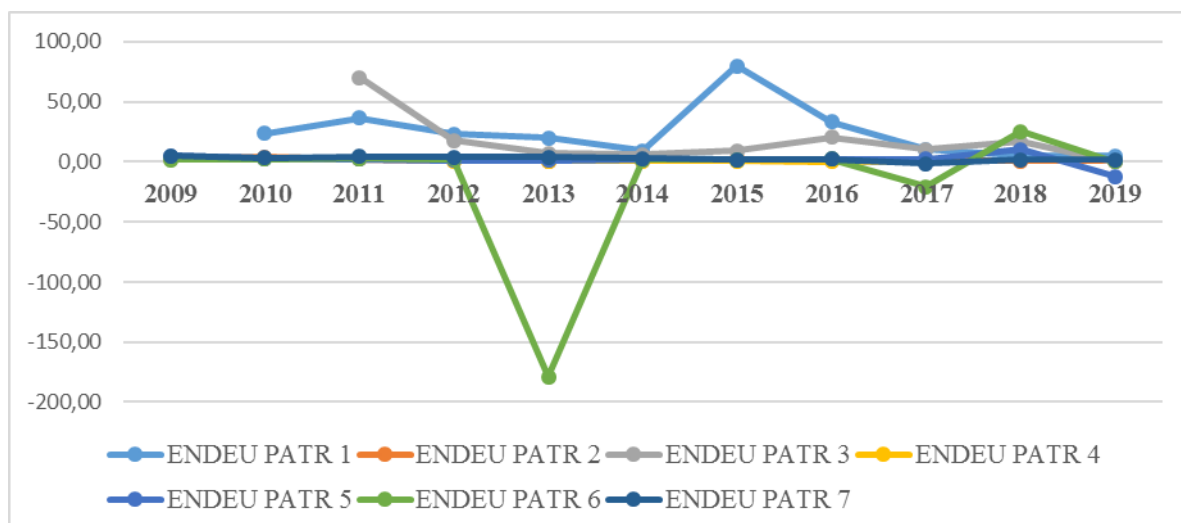
Endeudamiento del patrimonio

ID	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	-	23,70	36,65	23,07	19,94	9,34	79,74	33,27	10,36	5,41	4,98
2	2,33	3,85	2,18	1,04	0,51	2,24	2,26	1,54	0,73	0,68	1,00
3	-	-	70,40	17,66	7,28	5,93	9,50	20,46	10,27	16,91	0,08
4	-	-	-	0,57	0,71	0,54	0,58	0,39	0,60	-	-
5	4,79	3,11	2,17	1,24	1,29	1,63	1,75	2,28	2,41	10,59	-11,95
6	1,83	2,55	3,08	2,17	-178,97	1,70	1,87	2,12	-20,46	25,14	0,09
7	4,85	3,48	4,65	4,04	3,69	3,11	2,03	2,27	-1,65	1,93	1,73

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Figura 18.

Endeudamiento patrimonial



Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Análisis

El indicador financiero de endeudamiento patrimonial mide las veces que el patrimonio neto está comprometido con sus acreedores, dicho en otras palabras, representa la deuda que posee la empresa por sobre su inversión inicial., En este contexto, se analiza que el endeudamiento patrimonial de las empresas manufactureras de calzado muestran un nivel significativo de compromiso con sus acreedores, el que está dado por el alto nivel de deuda que poseen las compañías., El endeudamiento patrimonial muestra un valor máximo de 79.73% y un valor mínimo de -178.96. La desviación de estos datos es de 26.82. Cuando se realizó el cálculo de este indicador se pudo identificar que la empresa MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A. posee compromisos con sus acreedores, causado por las pérdidas económicas que acarrea la empresa, la cual se ve afectada al patrimonio de la compañía de manera negativa en -178.97.- finalmente se puede colegir que el grado de compromiso que tienen las empresas manufactureras del sector de calzado con sus acreedores es representativo al analizar los períodos de estudio, por consiguiente las empresas no podrían cubrir sus deudas con su patrimonio.

VARIABLE INDEPENDIENTE: APALANCAMIENTO FINANCIERO

- **Análisis del Apalancamiento Financiero**

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los valores generados del apalancamiento financiero, la cual se encuentra detallada de manera fidedigna según la información financiera que proporciona la superintendencia de compañías.

Tabla 16.

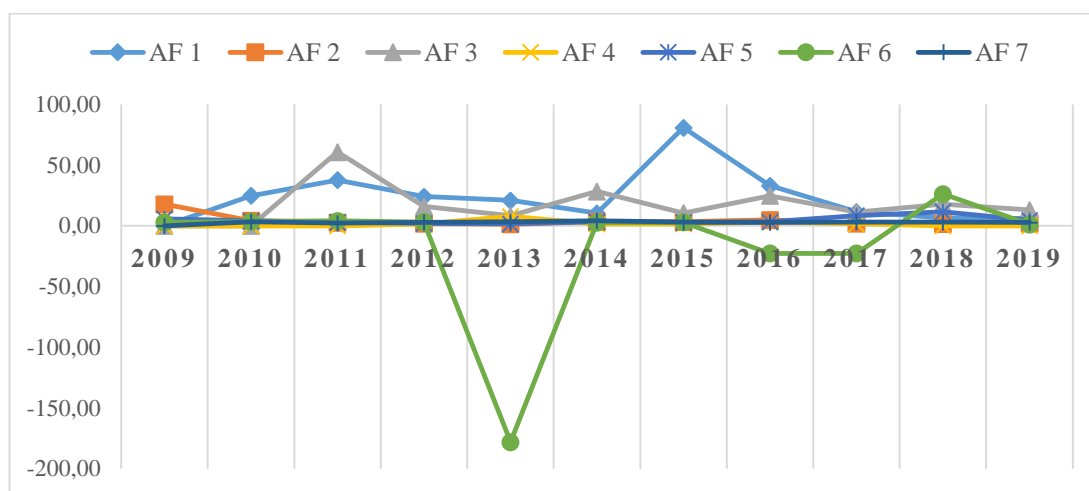
Apalancamiento financiero

ID	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	-	24,70	37,65	24,07	20,94	10,34	80,74	33,07	11,36	6,41	5,98
2	17,72	4,12	2,71	1,73	1,29	3,24	3,26	4,87	1,73	1,68	2,00
3	-	-	60,69	15,86	8,28	28,28	10,50	24,72	11,27	17,91	13,03
4	-	-	-	1,58	7,66	1,54	1,58	3,09	1,60	-	-
5	5,73	4,06	3,02	1,92	1,72	3,29	2,75	3,21	8,38	11,59	4,57
6	2,79	3,55	4,08	3,17	-177,97	2,70	2,87	-22,69	-22,69	26,14	1,09
7	0,00	3,35	2,17	2,90	3,30	4,11	3,03	2,69	3,07	2,93	2,73

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Figura 19.

Apalancamiento financiero



Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Análisis

Para interpretar este indicador es necesario aclarar los resultados que proporcionan el cálculo matemático, donde el indicador de apalancamiento financiero establece que cuando el índice es mayor a 1 los fondos externos contribuirán en la rentabilidad de la compañía., En relación a lo mencionado anteriormente, se puede interpretar que el apalancamiento financiero en las 7 empresas analizadas contribuye de manera

significativa a la rentabilidad de la empresa, por ende es considerado como un factor muy importante para el crecimiento empresarial., Por consiguiente, es necesario mencionar que el apalancamiento financiero posee un índice promedio de 5.95, con un máximo 80.73 y una desviación estándar de 26.84.

En un apartado especial es importante analizar la empresa MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A., la cual tiene una estructura económica deficiente debido a pérdidas financieras que tuvieron el año 2013, por tal razón el índice de apalancamiento financiero es de -177.97, esto quiere decir que, las pérdidas económicas en el ejercicio fiscal del año 2013 fue solventada por el patrimonio de la empresa, para los años posteriores la empresa se regula, pero en los períodos fiscales 2016 y 2017 alcanzan un índice en el apalancamiento financiero de -22.69 y -22.69 respectivamente, y estableciéndose para los períodos siguientes.

4.1.2 Análisis de los resultados de la variable dependiente.

VARIABLE DEPENDIENTE: EBITDA SOBRE ACTIVOS (ROA)

- **Análisis del Ebitda sobre activos (ROA)**

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los valores generados por el indicador de rentabilidad Ebitda sobre activos (ROA), la cual se encuentra detallada de manera fidedigna según la información financiera que proporciona la superintendencia de compañías.

Tabla 17.

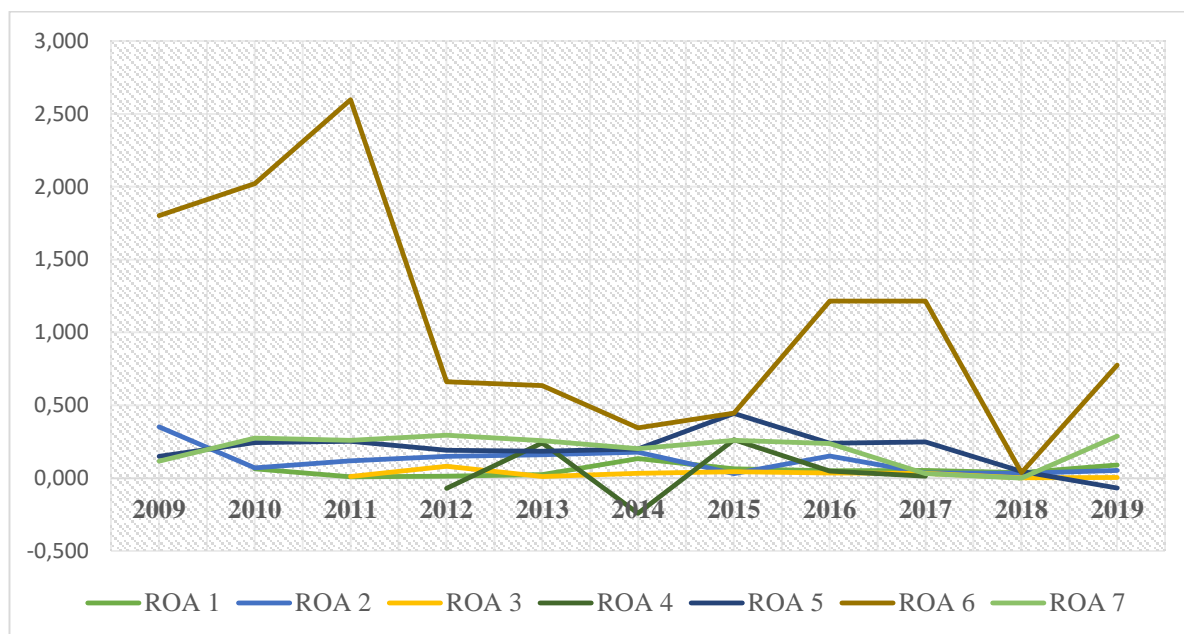
Ebitda sobre activos (ROA)

ID	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	-	0,064	0,008	0,014	0,025	0,135	0,064	0,052	0,053	0,037	0,092
2	0,351	0,072	0,119	0,149	0,160	0,178	0,030	0,151	0,036	0,033	0,054
3	-	-	0,011	0,081	0,011	0,034	0,045	0,036	0,033	0,002	0,005
4	-	-	-	-0,070	0,243	-0,241	0,264	0,049	0,013	-	-
5	0,150	0,245	0,254	0,192	0,184	0,201	0,445	0,239	0,248	0,047	-0,069
6	1,801	2,022	2,598	0,663	0,635	0,345	0,446	1,216	1,216	0,037	0,776
7	0,116	0,274	0,260	0,295	0,257	0,204	0,261	0,238	0,031	0,001	0,289

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Figura 20.

Ebitda sobre activos (ROA)



Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Análisis

El indicador de rentabilidad Ebitda sobre activos (ROA) evidencia el verdadero beneficio económico que tiene la empresa por sobre sus bienes propios, la cual no considera los intereses, los impuestos, la depreciación y la amortización, debido a escudos fiscales que podrían realizar las compañías., En tal sentido, se analiza que el índice de rentabilidad (ROA) de manera general presenta fluctuaciones positivas para cada una de las empresas, el cual muestra un índice promedio de 0.268, de manera porcentual se alude a un 26.80%, mientras que el valor del índice máximo es de 2.59 y el índice mínimo es -0.241 con una desviación estándar de 0.477.

Es necesario analizar que las empresas tienen diferentes tipos de fluctuaciones, las cuales sufren cambios a través del tiempo, para ello es necesario mencionar a la empresa MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A, la cual representa cambios significativos en el nivel de rentabilidad antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortización, teniendo auges y decrementos dentro de los períodos 2009 a 2019. Finalmente se analiza la empresa IPC DUBLAUTO ECUADOR CIA. LTDA., donde el nivel de rentabilidad esperado empieza en negativo

en el período 2012 trascendiendo de manera volátil hasta el período 2017, para finalmente no presentar información financiera en los períodos contables 2018 y 2019.

VARIABLE DEPENDIENTE: EBITDA SOBRE EL PATRIMONIO (ROE)

• **Análisis del Ebitda sobre el Patrimonio (ROE)**

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los valores generados por el indicador de rentabilidad Ebitda sobre Patrimonio (ROE), la cual se encuentra en la superintendencia de compañías.

Tabla 18.

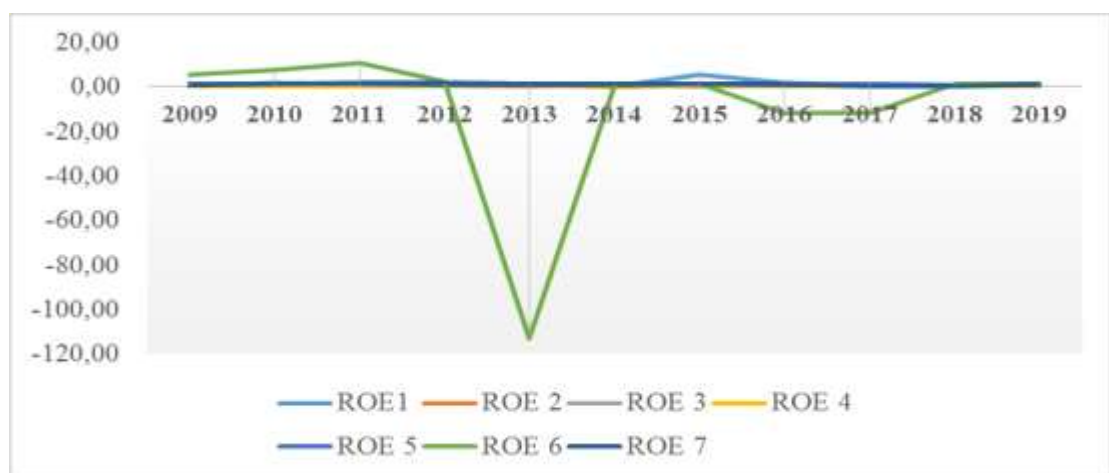
Ebitda sobre el patrimonio (ROE)

ID	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	-	1,57	0,31	0,33	0,53	0,14	5,17	1,34	0,60	0,24	0,55
2	0,96	0,38	0,30	0,24	0,24	0,58	0,10	0,40	0,06	0,05	0,11
3	-	-	0,79	1,51	1,12	1,14	0,47	1,01	0,38	0,04	0,01
4	-	-	-	-0,11	0,41	-0,37	0,42	0,09	0,02	-	-
5	0,87	1,01	0,80	0,43	0,42	0,53	1,22	0,76	0,85	0,55	0,75
6	5,10	7,18	10,59	2,10	-112,92	0,93	1,28	-12,25	-12,25	0,97	0,85
7	0,68	1,23	1,47	1,49	1,21	0,84	0,79	1,10	0,10	0,00	0,79

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Figura 21.

Ebitda sobre el patrimonio (ROE)



Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Análisis

El indicador de rentabilidad Ebitda sobre el Patrimonio (ROE) determina el real beneficio económico que tiene la empresa por sobre su patrimonio, la cual no considera los intereses, los impuestos, la depreciación y la amortización, debido a escudos fiscales que podrían realizar las compañías, desde el punto de vista anterior se analiza como la rentabilidad (ROE) ha tenido un impacto significativo al compararlo con la inversión inicial de las empresas, dando como resultado un índice promedio de -1.00 con un valor máximo de 10.59 y un mínimo de -112.92 con una desviación estándar de 13.59, lo cual significa que los beneficios esperados al compararlos con el patrimonio no es positivos ya que la mayoría de las empresas acrecientan pérdidas económicas dentro de un intervalo de tiempo, esto causa que el patrimonio de la empresa se vea mermado.

Es necesario analizar de manera apartada como fluctúa la rentabilidad (ROE) en la empresa MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A, donde se puede aseverar que la compañía se ha desarrollado de manera adecuada en los períodos de inicio, teniendo mayores pérdidas en el año 2013, las cuales alcanzan un índice de -112.92., En el período siguiente se logra estabilizar, mientras que en los períodos que comprenden los años 2016 y 2017 representa un índice negativo de -12.25 y -12.25 respectivamente, finalmente la empresa logra tener estabilidad para los períodos 2018 y 2019.

VARIABLE DEPENDIENTE: EBITDA SOBRE VENTAS (ROS)

- **Análisis del Ebitda sobre Ventas (ROS)**

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los valores generados por el indicador de rentabilidad Ebitda sobre Ventas (ROS), la cual se encuentra detallada de manera fidedigna según la información financiera que proporciona la superintendencia de compañías.

Tabla 19.

Ebitda sobre ventas (ROS)

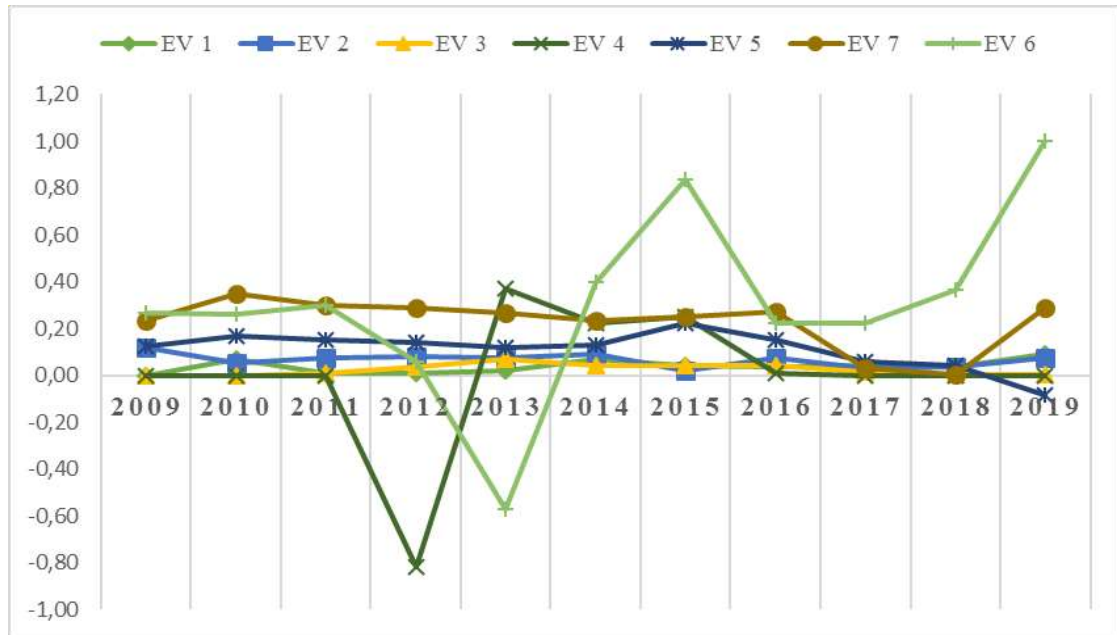
ID	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	-	0,07	0,01	0,01	0,02	0,07	0,04	0,04	0,04	0,03	0,09
2	0,12	0,05	0,07	0,08	0,07	0,09	0,02	0,07	0,03	0,04	0,07
3	-	-	0,01	0,04	0,07	0,04	0,04	0,04	0,02	0,00	0,01
4	-	-	-	-0,82	0,37	0,22	0,25	0,01	0,00	-	-

5	0,12	0,17	0,15	0,14	0,12	0,13	0,22	0,15	0,06	0,04	-0,09
6	0,27	0,26	0,30	0,06	-0,57	0,40	0,84	0,22	0,22	0,36	1,00
7	0,23	0,35	0,30	0,29	0,26	0,23	0,25	0,27	0,03	0,00	0,29

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Figura 22.

Ebitda sobre ventas (ROS)



Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Análisis

El indicador de rentabilidad Ebitda sobre Ventas (ROS) determina el real beneficio económico que tiene la empresa por sobre sus ventas netas, la cual no considera los intereses, los impuestos, la depreciación y la amortización, debido a escudos fiscales que podrían realizar las compañías, en este contexto se determina que la rentabilidad sobre la ventas (ROS) fluctúan de manera de manera poco significativa dentro de los períodos analizados, adquiriendo un índice promedio de 0.123 representado por un valor porcentual de 12.32% con un índice máximo de 1 y un mínimo de -0.816 con una desviación estándar de 0.226.

De manera general se analiza la rentabilidad sobre las ventas (ROE) y se menciona que existen fluctuaciones decrecientes por parte de dos empresas, donde la compañía IPC DUBLAUTO ECUADOR CIA. LTDA. Tiene un índice de rentabilidad negativa en el período 2012, la cual es de -0.82 que asciende de manera porcentual un valor de

82%, por otra parte se menciona a la empresa MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A., posee un índice de rentabilidad negativa en el período 2013, donde se representa con un valor de -0.57 que alcanza un porcentaje del -57%, la misma empresa a los períodos siguientes incrementa su rentabilidad sobre ventas en el año 2015 alcanzando un valor en su índice de 0.84 que representa el 84%, para el período 2019 la compañía alcanza una utilidad sobre sus ventas del 100%, finalmente se menciona que las empresas, mantienen sus fluctuaciones de rentabilidad sobre ventas de manera normal, la cual es representativo para verificar el desarrollo económico

VARIABLE DEPENDIENTE: ÍNDICE DE PROPIEDAD

- **Análisis del Índice de Propiedad**

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los valores generados por el indicador del Índice de Propiedad, la cual se encuentra detallada de manera fidedigna según la información financiera que proporciona la superintendencia de compañías.

Tabla 20.

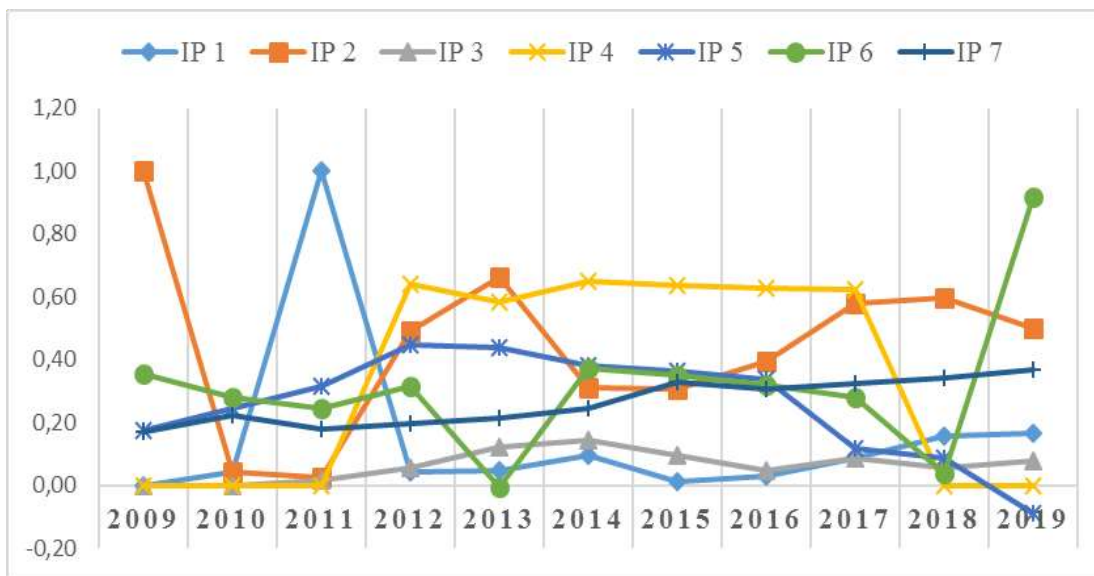
Índice de propiedad

ID	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	-	0,04	1,00	0,04	0,05	0,10	0,01	0,03	0,09	0,16	0,17
2	1,00	0,04	0,03	0,49	0,66	0,31	0,31	0,39	0,58	0,60	0,50
3	-	-	0,01	0,05	0,12	0,14	0,10	0,05	0,09	0,06	0,08
4	-	-	-	0,64	0,59	0,65	0,63	0,63	0,63	-	-
5	0,17	0,24	0,32	0,45	0,44	0,38	0,36	0,34	0,12	0,09	-0,09
6	0,35	0,28	0,25	0,32	-0,01	0,37	0,35	0,32	0,28	0,04	0,92
7	0,17	0,22	0,18	0,20	0,21	0,24	0,33	0,31	0,33	0,34	0,37

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Figura 23.

Índice de Propiedad



Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Análisis

El indicador índice de propiedad, determina el grado de significancia que tiene el patrimonio de la empresa en relación a los activos totales, donde se puede analizar que las empresa manufactureras de calzado poseen un índice promedio de 0.293 representado de manera porcentual es de 29.30% con un índice máximo de 1, un valor mínimo de -0.09 y una desviación estándar de 0.243, bajo este contexto se analiza de manera general el índice de propiedad, donde se puede manifestar que la inversión inicial por sobres los bienes de la empresa mantienen un nivel de fluctuación considerable, siendo CALZACUBA CIA. LTDA., la empresa más destacada con un índice de 1 que representa el 100% para el período 2011, además se puede mencionar que la empresa ha sufrido declives en los siguientes períodos, por otro lado, se menciona a la empresa COMPAÑIA DE FABRICACION DE CALZADO LUIGI VALDINI CIA. LTDA., la cual ha alcanzado un índice de propiedad del 100%, esto quiere decir que la empresa mantiene un nivel óptimo de patrimonio por sobre los bienes de la empresa.

4.1.3. Estadística descriptiva

A continuación, se presenta, a través de una tabla los datos estadísticos descriptivos más representativos de las variables financieras que fueron objeto de estudio en la investigación, la cual establecen de manera general información estadística

significativa que ayudan a representar y entender todos los conjuntos de datos presentes en la muestra poblacional.

Tabla 21.

Estadística descriptiva

<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>endeua</i>	69	.7480214	.3020569	.0819467	2.529113
<i>endeup</i>	69	4.597341	26.8253	-178.9699	79.73871
<i>apalf</i>	69	5.952699	26.84545	-177.9699	80.73871
<i>ebitdac</i>	69	.2682734	.4770522	-.24148	2.597765
<i>ebitdap</i>	69	-1.006464	13.95334	-112.924	10.59337
<i>ebitdav</i>	69	.1232067	.226852	-.8160126	1
<i>inpro</i>	69	.2929005	.2428287	-.0913321	1

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020)

Análisis e Interpretación

El análisis estadístico descriptivo evidencia los datos más representativos de las variables independiente y dependiente, permite conocer el número de observaciones que fueron participes de la investigación, la media de cada una de las variables y desviación estándar, representa la medida de dispersión de los datos en relación con la media y finalmente los valores mínimos y máximos de la muestra poblacional estadística.

4.1.4. Regresión agrupada

Se presenta el modelo de regresión de datos agrupados, la cual toma toda la información que existe dentro del estudio, permite la estimación de patrones preliminares (como estimación inicial) por medio de la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios agrupados y determina la importancia de las variables independientes, se aplicó el modelo comparando todas las variables independientes frente a el indicador EBITDA sobre el Patrimonio (ROE), en las 7 empresas objeto de estudio en el período año 2009 al 2019.

Tabla 22.

Apalancamiento financiero frente al EBITDA sobre el patrimonio (ROE)

Source	SS	Df	MS
Model	10213.1526	3	3404.38421
Residual	3026.15713	65	46.5562636
Total	13239.3098	68	194.695732

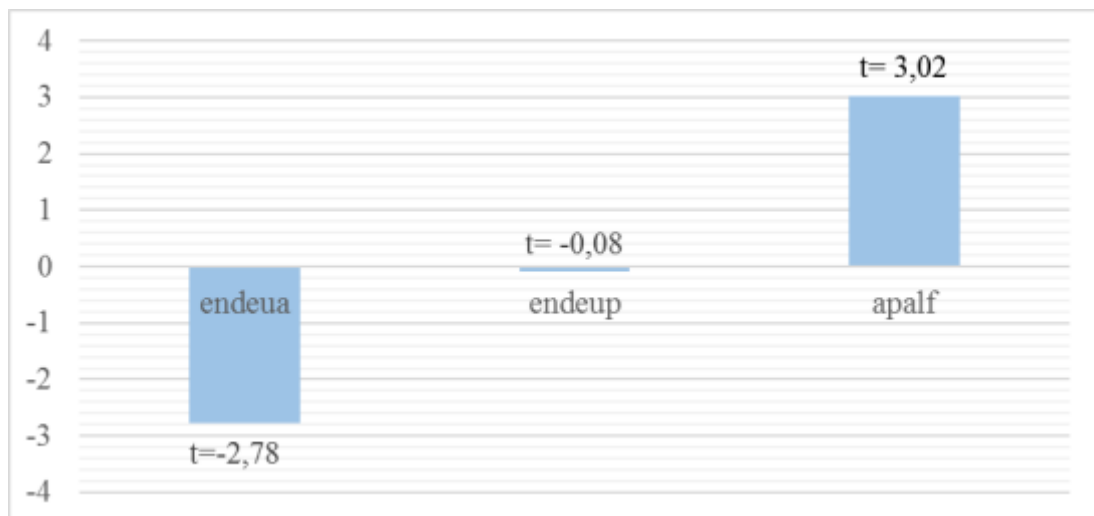
<i>ebitdap</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>t</i>	<i>P> t </i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>
<i>endeua</i>	-7.677.152	2.760.325	-2.78	0.007	-131.899 -2.164.403
<i>endeup</i>	-.012231	.1545163	-0.08	0.937	-.3208214 .2963593
<i>apalf</i>	.4676599	.1546287	3.02	0.004	.1588451 .7764748
<i>_cons</i>	2.008.602	2.207.627	0.91	0.366	-2.400.333 6.417.537

Number of obs = 69
F(3, 65) = 73.12
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.7714
Adj R-squared = 0.7609
Root MSE = 6.8232

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Figura 24.

Apalancamiento financiero frente al EBITDA sobre el patrimonio (ROE)- prueba



Fuente: El autor

Análisis e Interpretación

Para analizar el modelo de datos de panel a partir de una regresión agrupada, se consideró como variable dependiente el EBITDA sobre el patrimonio (ebitdap) y como variables independientes el endeudamiento del activo (endeua), el endeudamiento patrimonial (endeup) y, el apalancamiento financiero (apalf). En función a los resultados obtenidos se encuentra una relación estadísticamente significativa entre el endeudamiento del activo (relación inversa) y, el apalancamiento financiero (relación positiva), considerando los valores obtenidos para la prueba t de Student y el p-valor, esto al 99% de nivel de confianza.

Al realizar un análisis más profundo se puede aludir que el endeudamiento del activo reduce la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), debido a que la mayor parte de las empresas tienen obligaciones que superan a los bienes que poseen las entidades. Bajo otro contexto, se puede analizar que el apalancamiento financiero y el EBITDA sobre el patrimonio (ROE) tienen una relación positiva entre los indicadores, debido al flujo de recursos económicos externos que realizan las empresas para fortalecer las inversiones y operación, la cual generar mayores beneficios y rentabilidad que repercute de manera significativa en el crecimiento económico de las empresas.

4.1.5. Modelo de datos de panel de efectos fijos y aleatorios

A continuación, se presenta los modelos econométricos de datos de panel con efectos fijos y aleatorios, mismos que se evalúan mediante el test de Hausman para escoger el mejor modelo estadístico que argumente el estudio planteado de las empresas del sector manufacturero de calzado zona 3 del Ecuador.

- **Modelo econométrico con efectos fijos del Apalancamiento financiero y Rentabilidad (ROE)**

Se presenta el modelo econométrico con efectos fijos, el cual se estructura mediante los indicadores financieros de la variable independiente (Endeudamiento del activo, Endeudamiento del patrimonio y Apalancamiento financiero) y, considera como variable dependiente el indicador financiero de rentabilidad (EBITDA sobre el patrimonio), el estudio se plantea en las 7 empresas objeto de investigación en el período año 2009 al 2019.

Tabla 23.

Modelo de efectos fijos del apalancamiento financiero y rentabilidad (ROE)

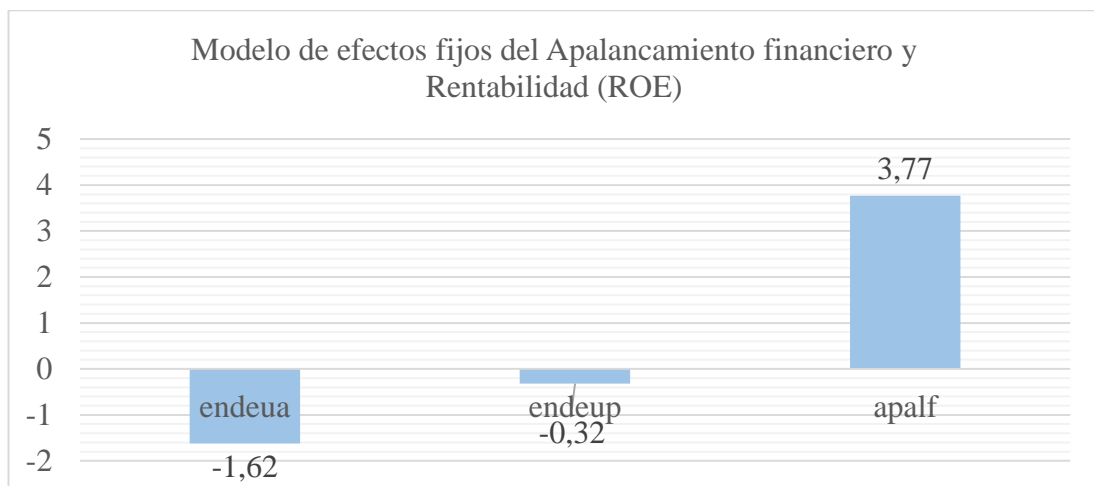
Fixed-effects (within) regression	Number of obs = 69
Group variable: id	Number of groups = 7
R-sq: within = 0.8232	Obs per group: min = 6
between = 0.6164	avg = 9.9
overall = 0.7662	max = 11
corr(u_i, Xb) = -0.3684	F(3,59) = 91.58
	Prob > F = 0.0000

<i>Ebitdap</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>t</i>	<i>P> t 007C</i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>Endeua</i>	-4.956.251	3.057.159	-1.62	0.110	-1.107.361	116.111
<i>Endeup</i>	-.045935	.1449558	-0.32	0.752	-.3359909	.2441209
<i>Apalf</i>	.5564311	.1474858	3.77	0.000	.2613126	.8515496
<i>_cons</i>	-.4001693	2.402.172	-0.17	0.868	-5.206.905	4.406.566
<i>sigma_u</i>	42.442.924					
<i>sigma_e</i>	60.481.256					
<i>Rho</i>	0.32996429	(fraction of variance due to u_i)				
	F test that all u_i=0:		F(6, 59) =	3.95	Prob > F = 0.0022	

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Figura 25.

Modelo de efectos fijos, apalancamiento financiero y rentabilidad (ROE)- prueba t



Fuente: El autor

Análisis e Interpretación

Al analizar la regresión de manera específica se puede observar con la aplicación de efectos fijos que el apalancamiento financieros proporciona una entrada de flujo externo, la cual ayuda a las compañías a solventar sus obligaciones e invertir en las mismas, con la finalidad de incrementar el flujo en sus operaciones y obtener mayores réditos por sobre la inversión inicial.- Por otro lado se analiza el indicador de endeudamiento del activo, la cual posee una relación negativa frente al indicador de rentabilidad EBITDA sobre patrimonio (ROE), con un valor en el coeficiente t de Student de -1.62, con ello se puede contrarrestar que éste último resultado no tiene significancia estadística. Finalmente se interpreta que el indicador de endeudamiento patrimonial frente al indicador de rentabilidad EBITDA sobre patrimonio (ROE) no es representativo estadísticamente, teniendo un valor en el coeficiente t de Student de -0.32.

- **Modelo econométrico con efectos aleatorios del Apalancamiento financiero y Rentabilidad (ROE)**

A continuación, se presenta el modelo econométrico con efectos aleatorios, bajo este método se evidencian características no observables que tienen relación con la variable dependiente que es objeto de análisis.

Tabla 24.

Modelo de efectos aleatorios del apalancamiento financiero y rentabilidad (ROE)

Random-effects GLS regression	Number of obs = 69
Group variable: id	Number of groups = 7
R-sq: within = 0.8219	Obs per group: min = 6
between = 0.6252	avg = 9.9
overall = 0.7703	max = 11
	Wald chi2(3) = 257.65
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2 = 0.0000

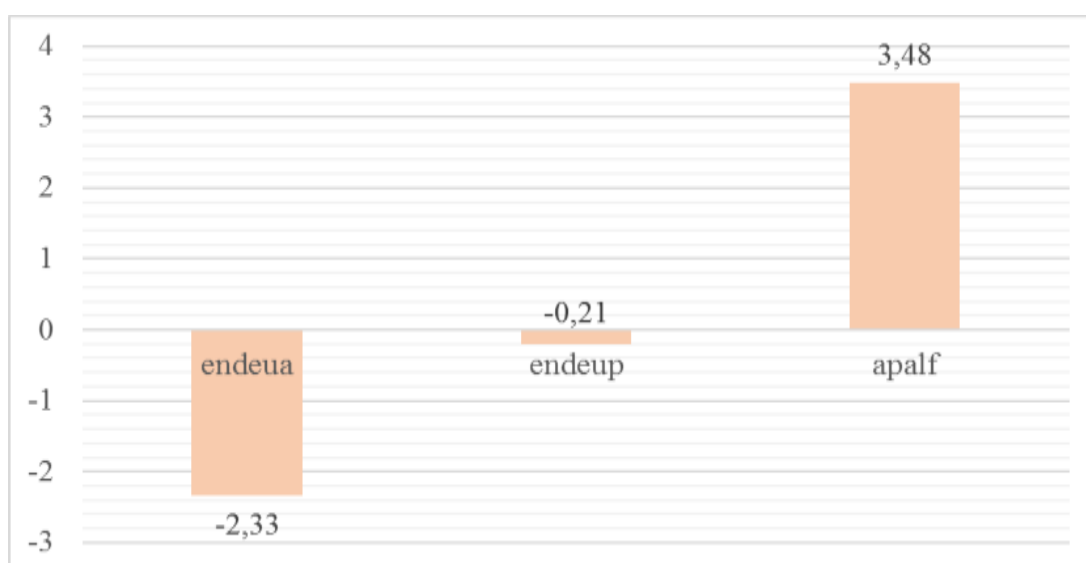
<i>ebitdap</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P> z </i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>endeua</i>	-6.579.353	2.818.304	-2.33	0.020	-1.210.313	-1.055.578
<i>endeup</i>	-.0306809	.1461322	-0.21	0.834	-.3170947	.255733
<i>apalf</i>	.5146006	.1477151	3.48	0.000	.2250844	.8041168

<i>_cons</i>	.8685517	2.401.171	0.36	0.718	-3.837.657	5.574.761
<i>sigma_u</i>	23.880.884					
<i>sigma_e</i>	60.481.256					
<i>rho</i>	0.13487677 (fraction of variance due to u_i)					

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Figura 26.

Modelo de efectos aleatorios del apalancamiento financiero y rentabilidad (ROE-prueba z)



Fuente: El autor

Análisis e Interpretación

El modelo econométrico de datos de panel con efectos aleatorios determina el grado de heterogeneidad que tienen las variables observables y no observables (Granados, 2011), es así como se analiza la relación que tiene el indicador de apalancamiento financiero sobre el indicador de rentabilidad EBITDA sobre patrimonio (ROE), determinando así un grado de correlación estadísticamente significativo con un valor en el coeficiente z (símil de la prueba t) de 3.48. Por otro lado, se determina que el endeudamiento de activos genera una correlación negativa, donde representa un valor en el coeficiente z de -2.33.

Finalmente se analiza el indicador de endeudamiento patrimonial frente al indicador de rentabilidad EBITDA sobre patrimonio (ROE), donde se determinó que las variables no representan incidencia estadística alguna, teniendo un valor en el coeficiente z de -0.21. La correlación del modelo de datos de panel con efectos aleatorios muestra a nivel general como las variables de endeudamiento de activo y

apalancamiento financiero mantienen una relación inversa entre ambas, lo cual significa que al aumentar el nivel de apalancamiento afecta significativamente al endeudamiento.

Test de Hausman

A continuación, se presenta la prueba de Hausman para comprobar la metodología más representativa entre el modelo de panel con efectos fijos y el modelo de panel con efectos aleatorios, donde se determina cuál es el mejor modelo a utilizar dada la característica de la serie de datos.

Tabla 25.

Test de Hausman

<i>Coefficients</i>				
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	Fe	re	Difference	S.E.
<i>Endeua</i>	-4.956.251	-6.579.353	1.623.103	1.184.644
<i>Endeup</i>	-.045935	-.0306809	-.0152541	.
<i>Apalf</i>	.5564311	.5146006	.0418305	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 10.79$$

$$Prob>chi2 = 0.0129$$

(V_b-V_B is not positive definite)

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Análisis e Interpretación

Para determinar el mejor modelo econométrico se debe considerar que la prueba chi cuadrado sea menor a 0.05 ($Prob>chi2 < 0,05$), en este sentido el modelo econométrico de datos de panel más relevante y consistente es el método de efectos fijos con una prueba chi cuadrado de $Prob>chi2 = 0.0129$.

Se puede analizar que dentro de los modelos de datos de panel con efectos fijos y aleatorios la incidencia estadística es diferente para cada variable independiente, teniendo así una relación significativa y una relación negativa.

Dentro de los dos modelos estudiados tanto para efectos fijos como aleatorios se determinó que el indicador de apalancamiento financiero es esencial para el desarrollo económico y financiero de las empresas, ya que evalúa el grado de disponibilidad que tienen las compañías para adquirir un endeudamiento externo que ayude a generar réditos por sobre el capital inicial de las entidades.

También se puede aludir que las obligaciones de las empresas superan a los bienes que poseen, como consecuencia existe una disminución a nivel general de las utilidades esperadas, causando así un desarrollo económico lento a nivel general de las empresas.

Modelo econométrico con efectos fijos del Apalancamiento financiero y Rentabilidad (ROS)

El desarrollo del siguiente modelo econométrico con efectos fijos está estructurado mediante los indicadores financieros de la variable independiente (Endeudamiento del activo, Endeudamiento del patrimonio y Apalancamiento financiero) y, como variable dependiente el indicador financiero de rentabilidad EBITDA sobre Ventas (ROS), el estudio se plantea en las 7 empresas objeto de estudio en el período año 2009 al 2019.

Tabla 26.

Modelo de efectos fijos del apalancamiento financiero y rentabilidad (ROS)

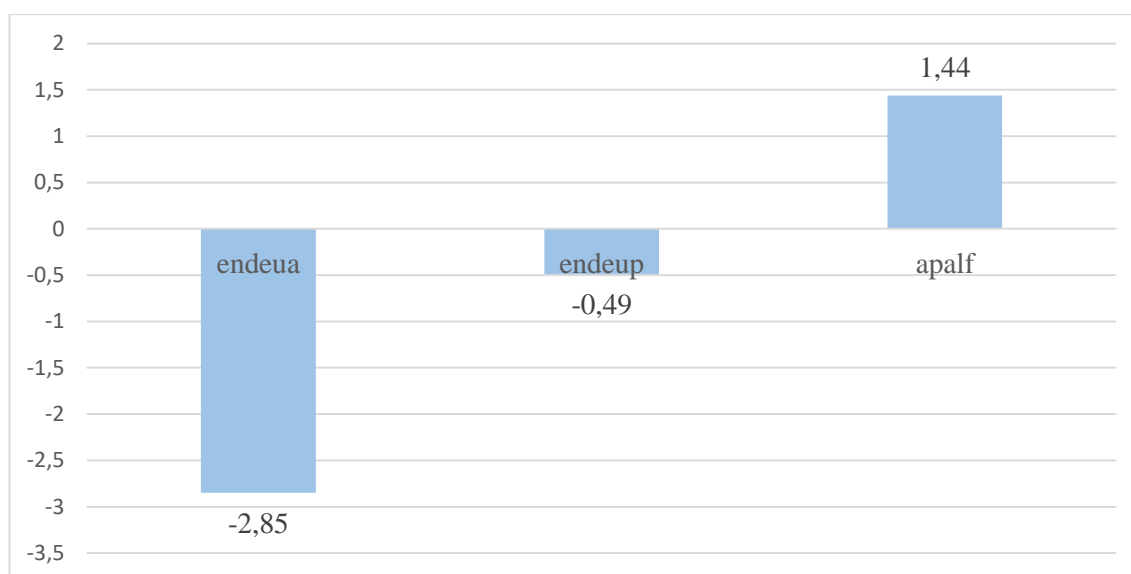
Fixed-effects (within) regression	Number of obs = 69
Group variable: id	Number of groups = 7
R-sq: within = 0.3458	Obs per group: min = 6
between = 0.9183	avg = 9.9
overall = 0.0890	max = 11
corr(u_i, Xb) = -0.3946	F(3,59) = 10.39
	Prob > F = 0.0000

<i>ebitdav</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>T</i>	<i>P> t 007C</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>
<i>endeua</i>	-0.2512005	.0882627	-2.85	0.006	[-0.4278138, -0.0745873]
<i>endeup</i>	-0.0020434	.004185	-0.49	0.627	[-0.0104175, 0.0063308]
<i>apalf</i>	.0061416	.004258	1.44	0.154	[-0.0023787, 0.014662]
<i>_cons</i>	.2839449	.0693527	4.09	0.000	[0.1451704, 0.4227193]
<i>sigma_u</i>	.16836153				

<i>sigma_e</i>	.17461438	(fraction of variance due to u_i)
<i>rho</i>	.48177488	

Figura 27.

Modelo de efectos fijos EBITDAV- INDEPENDIENTES- prueba t



Fuente: El autor

Análisis e Interpretación

El resultado del modelo de efectos fijos considera que existe una relación estadísticamente significativa entre el EBITDA de ventas y el endeudamiento de los activos, dando como resultado una relación inversa. A, su vez, las otras variables independientes no tienen una relación estadísticamente significativa, es decir, el endeudamiento del patrimonio y el apalancamiento financiero no tienen incidencia empíricamente verificable para el caso de estudio sobre el EBITDA de ventas.

Modelo econométrico con efectos aleatorios del Apalancamiento financiero y Rentabilidad (ROS)

A continuación, se presenta el modelo econométrico con efectos aleatorios, el cual se estructura mediante los indicadores financieros de la variable independiente (Endeudamiento del activo, Endeudamiento del patrimonio y Apalancamiento financiero) y el indicador financiero de rentabilidad EBITDA sobre el Ventas (ROS),

el estudio se plantea en las 7 empresas objeto de estudio en el período año 2009 al 2019.

Tabla 27.

Modelo de efectos aleatorios del Apalancamiento financiero y Rentabilidad (ROS)

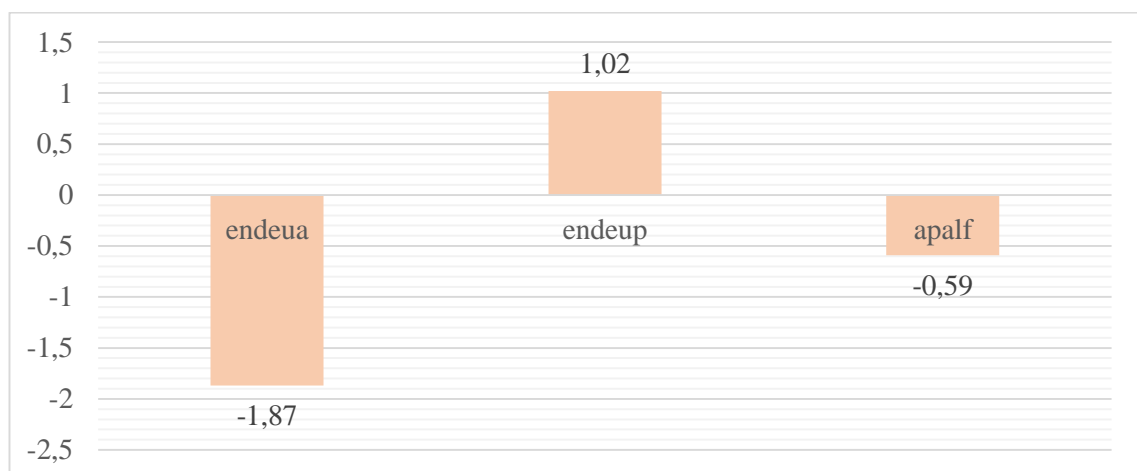
Random-effects GLS regression	Number of obs = 69
Group variable: id	Number of groups = 7
R-sq: within = 0.2734	Obs per group: min = 6
between = 0.5530	avg = 9.9
overall = 0.1138	max = 11
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Wald chi2(3) = 8.35
	Prob > chi2 = 0.0394

<i>ebitdav</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P> z </i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>endeua</i>	-.1654324	.0883644	-1.87	0.061	-.3386235	.0077587
<i>endeup</i>	.0050315	.0049464	1.02	0.309	-.0046634	.0147263
<i>apalf</i>	-.0029414	.00495	-0.59	0.552	-.0126432	.0067605
<i>_cons</i>	.2413314	.0706713	3.41	0.001	.1028182	.3798445
<i>sigma_u</i>	0					
<i>sigma_e</i>	.17461438					
<i>rho</i>	0 (fraction of variance due to u_i)					

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Figura 28.

Modelo de efectos aleatorios del apalancamiento financiero y rentabilidad (ROS)



Fuente: El autor

Análisis e Interpretación

En términos generales el modelo de datos de panel con efectos aleatorios no representa un nivel estadístico significativo para ninguna de las variables independientes. A continuación, se empleará una prueba chi cuadrado para determinar el grado de significancia de cada modelo.

Test de Hausman

Tabla 28.

Test de Hausman

<i>Coefficients</i>				
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fe	re	Difference	S.E.
<i>endeua</i>	-.2512005	-.1654324	-.0857681	.
<i>endeup</i>	-.0020434	.0050315	-.0070748	.
<i>apalf</i>	.0061416	-.0029414	.009083	.
<i>b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg</i>				
<i>B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</i>				
<i>Test: Ho: difference in coefficients not systematic</i>				
<i>chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)</i>				
<i>= -36.14</i>				
<i>chi2 < 0 ==> model fitted on these data fails to meet the asymptotic assumptions of the Hausman test; see suest for a generalized test</i>				

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Análisis e Interpretación

Al comparar los modelos econométricos de efectos fijos y aleatorios se puede evidenciar que el modelo con efectos fijos adquiere una mayor representación estadística ya que elimina los términos de error generadas en las variables, mientras que el modelo econométrico con efectos aleatorios correlaciona las variables observables y no observables determinando así un modelo estadístico deficiente para respaldar la investigación. Todo esto en función de los resultados obtenidos en la prueba chi cuadrado.

Modelo econométrico con efectos fijos del Apalancamiento financiero y Crecimiento patrimonial.

El desarrollo del siguiente modelo econométrico con efectos fijos está estructurado mediante los indicadores financieros de la variable independiente (Endeudamiento del activo, Endeudamiento del patrimonio y Apalancamiento financiero) y el indicador financiero de Crecimiento patrimonial que es medido a través del índice de propiedad. El estudio se plantea en las 7 empresas objeto de estudio en el período año 2009 al 2019.

Tabla 29.

Modelo de efectos fijos del apalancamiento financiero y crecimiento patrimonial

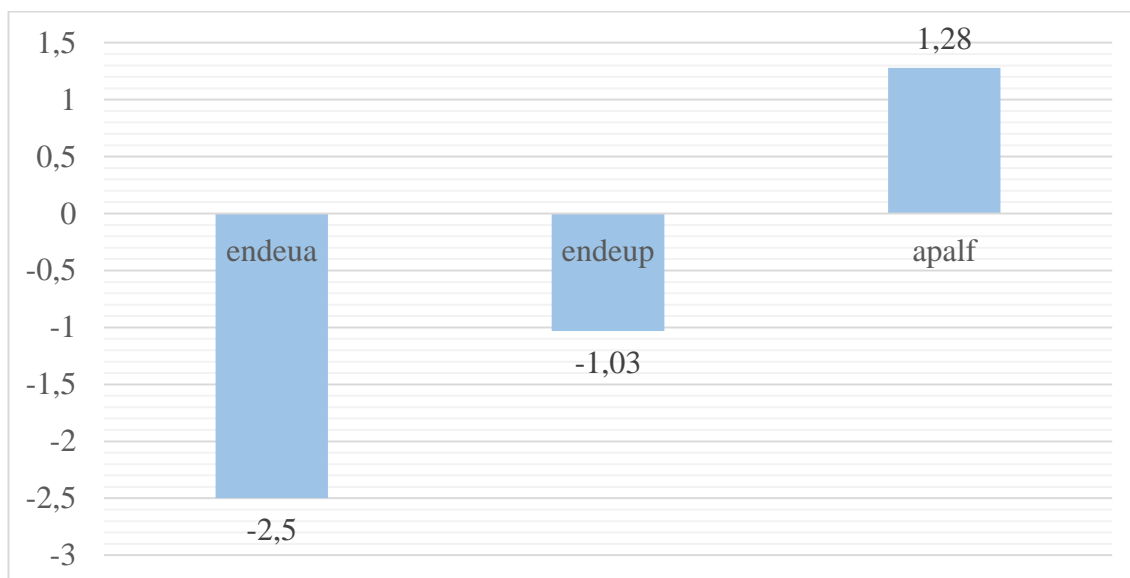
Fixed-effects (within) regression Group variable: id R-sq: within = 0.1312 between = 0.6681 overall = 0.2361 corr(u_i, Xb) = 0.3084	Number of obs = 69 Number of groups = 7 Obs per group: min = 6 avg = 9.9 max = 11 F(3,59) = 2.97 Prob > F = 0.0390
--	--

<i>inpro</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>t</i>	<i>P> t007C</i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>endeua</i>	-.241195	.0965629	-2.50	0.015	-.4344169	-.0479731
<i>endeup</i>	-.0046946	.0045785	-1.03	0.309	-.0138563	.004467
<i>apalf</i>	.0059428	.0046585	1.28	0.207	-.0033787	.0152644
<i>_cons</i>	.4595265	.0758746	6.06	0.000	.3077017	.6113512
<i>sigma_u</i>	.14453923					
<i>sigma_e</i>	.19103509					
<i>Rho</i>	.36405381					
	(fraction of variance due to u_i)					

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Figura 29.

Modelo de efectos fijos del apalancamiento financiero y crecimiento patrimonial



Fuente: El autor

Análisis e Interpretación

Mediante el modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos se puede evidenciar que cada una de las variables independientes actúan de manera individual frente a la variable dependiente, el endeudamiento del activo incide sobre el índice patrimonial de manera inversa y posee evidencia estadísticamente significativa dadas las pruebas t de Student y p- value, pese a ello, el endeudamiento sobre el patrimonio y el apalancamiento financiero no tienen relación con la variable dependiente.

Modelo econométrico con efectos aleatorios del Apalancamiento financiero y Crecimiento Patrimonial.

A continuación, se presenta el modelo econométrico con efectos aleatorios, el cual se estructura mediante los indicadores financieros, teniendo como variables independientes, el endeudamiento del activo, el endeudamiento del patrimonio y el apalancamiento financiero y, como el indicador financiero de la variable dependiente llamado Crecimiento económico representado por el índice de propiedad, el estudio se plantea en las 7 empresas objeto de estudio en el período año 2009 al 2019.

Tabla 30.

Modelo de efectos aleatorios del apalancamiento financiero y crecimiento patrimonial

Random-effects GLS regression	Number of obs = 69
Group variable: id	Number of groups = 7
R-sq: within = 0.1090	Obs per group: min = 6
between = 0.8639	avg = 9.9
overall = 0.2929	max = 11
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Wald chi2(3) = 24.43
	Prob > chi2 = 0.000

<i>inpro</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P> z </i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>endeua</i>	-.4201867	.0854724	-4.92	0.000	-.5877095 - .2526638	
<i>endeup</i>	-.004655	.0047069	-0.99	0.323	-.0138803 .0045704	
<i>apalf</i>	.0048449	.0047227	1.03	0.305	-.0044114 .0141012	
<i>_cons</i>	.6002386	.0689434	8.71	0.000	.4651121 .7353651	
<i>sigma_u</i>	.02676524					
<i>sigma_e</i>	.19103509					
<i>rho</i>	.01925189 (fraction of variance due to u_i)					

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Figura 30.

Modelo de efectos aleatorios del apalancamiento financiero y crecimiento Patrimonial



Fuente: El autor

Análisis e Interpretación

Una vez realizado el modelo econométrico de datos de panel con efectos aleatorios se determina la relación que existe entre el indicador de endeudamiento de activos y el indicador del índice de propiedad, la cual representa una correlación estadística negativa con un valor en el coeficiente z (símil de la prueba t) de -4.29, mientras que el apalancamiento financiero y el endeudamiento patrimonial no tienen efecto, dada la poca significancia estadística.

Test de Hausman

Tabla 31.

Test de Hausman

<i>Coefficients</i>				
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	Fe	re	Difference	S.E.
<i>endeua</i>	-.241195	-.4201867	.1789917	.0449317
<i>endeup</i>	-.0046946	-.004655	-.0000397	.
<i>apalf</i>	.0059428	.0048449	.0010979	.
<i>b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg</i>				
<i>B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</i>				
<i>Test: Ho: difference in coefficients not systematic</i>				
<i>chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)</i>				
<i>= 15.20</i>				
<i>Prob>chi2 = 0.0017</i>				
<i>(V_b-V_B is not positive definite)</i>				

Fuente: Cálculos realizados en el software Stata 12

Análisis e Interpretación

Se puede determinar que el modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos tiene mayor incidencia estadística frente al modelo econométrico de datos de panel con efecto aleatorios, la cual es determinado y argumentado por la prueba chi cuadrado (test de Hausman), donde establece que la $Prob>chi2 = 0.0017$, por ende, se debe considerar que el modelo econométrico de datos de panel con efectos fijos determina mayor consistencia y eficiencia al compararlos.

4.2. Verificación de la hipótesis

Para la Verificación de la hipótesis se utilizó un software econométrico STATA 64/SE 12.0., el mismo que proporcionó la información para la obtención de los resultados esperados. Se realizó una búsqueda de información financiera de las empresas industriales del sector de calzado de la zona 3 del Ecuador, donde se encontró la información financiera completa de siete empresas, las cuales fueron estudiadas, para posteriormente verificar la relación que existe entre las variables independientes y dependientes, los resultados obtenidos del apalancamiento financiero frente al crecimiento económico.

4.2.1 Planteamiento de la hipótesis

Método lógico

Se ha determinado la hipótesis nula y alterna bajo el siguiente planteamiento: El apalancamiento financiero incide significativamente en el crecimiento económico de las industrias manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador

H_0 : El apalancamiento financiero no incide significativamente en el crecimiento económico de las industrias manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador

H_1 : El apalancamiento financiero incide significativamente en el crecimiento económico de las industrias manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador

Regla de decisión

Para verificar si existe una relación estadísticamente significativa entre la variable independiente con la dependiente, de forma general se utilizan, dos pruebas de verificación, la primera en función de la prueba estadista T de Student y la segunda relacionada con el p-value (Freund, Wilson y Sa, 2006).

Como punto inicial se parte de la siguiente hipótesis nula según Wooldridge, Wadud y Lye (2016):

$$H_0: \beta_j = 0,$$

Dónde j, representa a cualquiera de las k variables independientes, en función del modelo múltiple. Es importante considerar que β_j mide el efecto de forma parcial de x_j (variables independientes) sobre la variable dependiente. Es decir, la hipótesis nula determina que x_j no tiene ningún efecto sobre el valor esperado de y (Wooldridge, Wadud y Lye 2016 y Chamberlain, 1984).

El estadístico comúnmente utilizado para verificar la hipótesis nula se llama estadístico t o el coeficiente de t del beta estimado y se define como:

$$t_{\widehat{\beta}_j} = \frac{\widehat{\beta}_j}{ee(\widehat{\beta}_j)}$$

Dónde $t_{\widehat{\beta}_j}$ es el estadístico t, $\widehat{\beta}_j$ es el estimador muestral y $ee(\widehat{\beta}_j)$ es el error estándar de dicho estimador. Una forma general de lectura de significancia estadística es cuando el valor de la $t_{\widehat{\beta}_j} \approx 2$ (Cox, 1982).

Otro aspecto importante, es la prueba contra alternativa de una cola donde la prueba del p- value o p-valor determina que para que exista rechazo de la hipótesis nula, el nivel de significancia debe ser inferior al 5%, con lo cual se rechaza H_0 a favor de H_1 (Miles y Shevlin, 2001).

En lo correspondiente a datos de panel, dada la estructura de la base de datos como combinación de cortes transversales (Granados, 2011) es decir, información para cada una de las empresas en distintos períodos de tiempo se aplican dos tipos de modelos: i) efectos fijos y ii) efectos aleatorios.

Los efectos fijos para Granados (2011) suponen que el error (ε_{it}) puede descomponerse en dos una parte fija, constante para cada individuo (v_i) y otra aleatoria que cumple los requisitos MCO (μ_{it}) ($\varepsilon_{it} = v_i + \mu_{it}$), lo que es equivalente a obtener una tendencia general por regresión dando a cada empresa (para el caso de análisis) un punto de origen (ordenadas) distinto.

Por otro lado, el modelo de efectos aleatorios, posee, en razón a su especificación un planteamiento relativamente similar al de efectos fijos con la única diferencia que el error para cada empresa es una variable aleatoria con un valor medio v_i (Granados, 2011).

Una de las formas para verificar la especificación del mejor modelo según las características de la información es la utilización del Test de Hausman (Hausman y Taylor, 1981). Según Labra y Torrecillas (2014) este test compara los β obtenidos por medio del estimador de efectos fijos y efectos aleatorios, identificando si las diferencias entre ellos son o no significativas.

La H_0 determina que no preexiste una diferencia sistemática entre los coeficientes, bajo este contexto, si, la $\text{Prob}>\chi^2$ es mayor a 0.05 rechazo H_0 , es decir, no hay correlación entre los efectos individuales y las variables explicativas, lo que indica que el estimador aleatorio debe ser utilizado; caso contrario, $\text{Prob}>\chi^2$ es menor a 0.05, se debería emplear el estimador de efectos fijos (Labra y Torrecillas, 2014).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al objetivo principal planteado al inicio de la investigación, en la cual se busca determinar cómo el apalancamiento financiero externo contribuye en el crecimiento económico del sector manufacturero de calzado de la zona 3 del Ecuador, mediante un modelo de correlación múltiple determinado a través de la econometría datos de panel se cuenta con las siguientes conclusiones:

5.1. Conclusiones

Analizando el sector, se evidenció que el grupo de las empresas manufactureras de calzado de la zona 3 del Ecuador tiene un comportamiento complejo, donde se pudo evaluar que el Apalancamiento Financiero incide directamente en el desarrollo y crecimiento institucional debido a la necesidad de inversión y para mantener un nivel óptimo en las operaciones de la empresa, mientras que, el endeudamiento del activo demuestra el nivel de deuda que tienen las empresas por sobre sus bienes, evaluando así el sobre endeudamiento con que cuentan las compañías. Además se evaluó que el endeudamiento patrimonial de las empresas, donde demuestran un grado de compromiso significativo con sus acreedores, lo cual repercute de manera negativa en el desarrollo de las empresas, Finalmente, los indicadores de rentabilidad permitieron examinar los beneficios reales que tienen las empresas, comprobando así que a nivel general las compañías reflejan una rentabilidad idónea para evaluar el crecimiento y desarrollo económico.

Por otro lado, bajo la correlación de datos agrupados, se evidenció que el grupo de siete empresas tienen relación estadística entre las variables, donde el apalancamiento financiero genera beneficios económicos por sobre la inversión inicial. Sin embargo, el endeudamiento muestra una disminución en los beneficios esperados antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, esto significa que el apalancamiento financiero y el endeudamiento del activo tienen una relación inversa, donde a mayor inyección de recursos económicos, el endeudamiento representara mayor significancia, causando así que los beneficios esperados por sobre la inversión inicial aumente al inicio, pero al transcurrir los períodos de tiempo la utilidad de las empresas mantendrán una fluctuación inestable.

Finalmente desde los resultados econométricos, se evidencia a partir de los resultados estadísticamente significativos y la decisión de obtener los resultados bajo el modelo efectos fijos conforme a los resultados del test de Hausman, que el endeudamiento sobre el activo incide de forma negativa sobre la variable de crecimiento económico, mientras que el endeudamiento patrimonial no representa ningún resultado estadístico para efectos de análisis, sin embargo el apalancamiento financiero repercute de manera positiva a la variable de rentabilidad Ebitda sobre el patrimonio, por lo cual es menester, mencionar que el nivel de endeudamiento de las empresas repercute de manera negativa en los beneficios esperados generando un crecimiento lento a nivel general de las compañías del sector manufacturero de calzado de la zona 3 del Ecuador.

5.2. Recomendaciones

Al evidenciar que el sector posee un incremento representativo del endeudamiento externo se recomienda analizar de manera minuciosa el flujo de financiamiento que adquieren y designar el recurso económico de forma responsable a cada una de las áreas que necesite mayor inversión.

Al analizar el apalancamiento financiero es conveniente que las empresas del sector manufacturero de calzado evalúe el nivel de endeudamiento que tiene por sobre sus bienes y también determine el nivel de deuda que tiene por sobre su patrimonio, y así puedan controlar el nivel de riesgo, para evitar en algún futuro no poder reembolsar las deudas adquirida.

Mantener un nivel de endeudamiento moderado, donde la empresa pueda cubrir sus obligaciones cortó y a largo plazo, permitiendo así incrementar sus niveles de operación y venta, la cual genere beneficios económicos y ayude a la permanecía de las industrias en el mercado de calzado.

Aplicar estrategias representativas en el manejo de control interno, la cual fomente en recuperar los flujos del efectivo con sus clientes y así adquirir mayor liquidez para afrontar sus obligaciones.

Fomentar el nivel ventas mediante nuevas innovaciones en el mercado de calzado, la cual permita incrementar la utilidad de las empresas y evitar amortizar la perdida con el patrimonio de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- Afonzo, I. (1994). *Técnicas de Investigación Bibliográfica*. Caracas: Contextos Ediciones.
- Aguirre, F. (2009). Apalancamiento financiero, su efecto sobre la rentabilidad y la generación de valor. EBSCO, ULRICHSWEB, DOAJ, 1-11.
- Apaza, E., Salazar, E., & Lazo, M. (2019). Apalancamiento y Rentabilidad: caso de estudio de una empresa textil peruana. *Revista de Investigación Valor Contable* 6(1), 9-16, doi: 10.17162/rivc.v6i1.1253.
- Aragón & Pérez (2018). Análisis comparativo de las decisiones de inversión y financiamiento en la PYMES Argentinas y Colombianas. Instituto de Investigaciones en administración, Contabilidad y Métodos Cuantitativos para la Gestión, 15-50.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Caracas, Venezuela: 2012 Editorial Episteme, C.A.
- ASOBANCA. (2019). Asociación de Banco del Ecuador. Obtenido de Asociación de Banco del Ecuador: <https://www.asobanca.org.ec>
- Barrían, C. (2018). BBC Mundo. Obtenido de BBC Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42652710>
- Bei, Z., & Wijewardana, W. P. (2012). Financial leverage, firm growth and financial strength in the listed companies in Sri Lanka. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 709-715.
- Borras & Paz (2015). Determinantes de la estructura financiera de las empresas españolas. *Estudios de Economía Aplicada*, 33(3), 513-531. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30141391009>
- Buenaventura, G. (2012). El estudio de apalancamientos como metodología de análisis de la gestión en la empresa. *SciELO*, 18 (82), 65-91.
- CALTU. (2018). Ecuador produce 28 millones de pares de zapatos al año. Obtenido de www.ecuadorinmediato.com/index.php?moduleneews_use

- Cámara Nacional de Calzado. (2018). El Productor. Obtenido de El Productor: <https://elproductor.com/2018/07/ambato-produce-el-80-del-calzado-hecho-en-ecuador/>
- Campos y Covarrubia, Guillermo. (2010). Introducción al arte de la Investigación científica. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Cardona, J., Martínez, A., Velásquez, S., & López, Y. (2015). Análisis de indicadores financieros del sector manufacturero del cuero y marroquinería: un estudio sobre las empresas colombianas. *Fundación Dialnet*, 79(2), 156-168.
- Casamayou, E. (2019). Apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las empresas, período 2008 -2017. *QUIPUKAMAYOC*, 27(53), 33-39, doi: 10.15381/quipu.v27i53.15983.
- Comisión Económica para América Latina. *CEPAL*. (2019). Balance Preliminar de las Economías de. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 58-60.
- Comisión Económica para América Latina. *CEPAL*. (2019). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 59-60.
- Comisión Económica para América Latina. *CEPAL* (2019). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe.
- Chacón. (2018). El Apalancamiento Financiero: impacto del apalancamiento financiero en Ecuador y América Latina. *Créditos Chinos*. Universidad Ecotec.
- Chamberlain, G. (1984). Panel data. *Handbook of econometrics*, 2, 1247-1318.
- Chocce, J., & Ayre, I. (2016). Apalancamiento financiero para el crecimiento económico en las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo. Huancayo: Universidad Nacional del Centro.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la Republica del Ecuador. Registro Oficial Suplemento 623. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf

- Cox, D. R. (1982). Statistical significance tests. *British journal of clinical pharmacology*, 14(3), 325-331.
- Córdova (2012). *Gestión Financiera*. Ecoe Ediciones. Obtenido de: <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/12/Gestion-financiera-2da-Edici%C3%B3n.pdf>
- Di Rienzo, J. A. (2009). *Estadística para ciencias Agropecuarias*. Argentina: Editorial Brujas.
- Escobar J. y Cuervo A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos. *Revista Nebrija*. Obtenido de una aproximación a su utilización.
- Espejo, L., Robles, I., & Higuerey, A. (2017). Apalancamiento Financiero en las Empresas Manufactureras del Ecuador. *Revista Publicando*, 241-254.
- Freund, R. J., Wilson, W. J., & Sa, P. (2006). *Regression analysis*. Elsevier.
- Gitman & Zutter (2012). *Principios de Administración Financiera*. Pearson Educación. Obtenido de: <https://educativopracticas.files.wordpress.com/2014/05/principios-de-administracion-financiera.pdf>
- Gironella & Barcons (2018). Indicador útil o Inútil. *Técnica Contable y Financiera*, 128-142.
- Gordillo, G. (2019). *Análisis de la rentabilidad y endeudamiento de las sociedades del sector de la fabricación de muebles del Ecuador, 2013-2017*. (Tesis de Ingeniería). Universidad del Azuay, Cuenca.
- Granados, R. M. (2011). *Efectos fijos o aleatorios: test de especificación*. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada, Universidad de Granada. España.
- Hadya, R., Begawati, N., & Yusra, I. (2018). Analisis Efektivitas Pengendalian Biaya, Perputaran Modal Kerja, dan Rentabilitas Ekonomi Menggunakan Regresi Data Panel. *Jurnal Pundi*, 1(3).

- Hallward-Driemeier, M., & Nayyar, G. (2017). The Future of Manufacturing-led Development. *Trouble in the Making*.
- Hausman, J. A., & Taylor, W. E. (1981). Panel data and unobservable individual effects. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1377-1398.
- Hernández Sampieri, Fernández Collado. (2010). *Metodología de la Investigación*. España: Quinta Edición ed.
- Hernández, R., Fernández C., & Baptista L. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw-Hill Education.
- Horne & Wachowicz (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. Pearson Educación. Obtenido de <https://catedrafinancierags.files.wordpress.com/2014/09/fundamentos-de-administracion-financiera-13-van-horne.pdf>
- Indacochea (2015). El EBITDA Una ecografía financiera. *strategia / Mercado*, 1(1), 56-59.
- Jácome. (2013). *Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa*. QUITO - ECUADOR: FLACSO.
- James H. Stock, Mark M. Watson. (2012). *Introducción a la Econometría*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Labra, R., & Torrecillas, C. (2014). Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico. *UAM-Accenture Working Papers*, 16(1), 57.
- Lancaster, W. y Pinto, M. (2001). *Procesamiento de la información científica*. S. l. Arco/Libros.
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. Sage.
- Martínez (2012). De interés profesional. *Cont4bl3*, 1(1), 15-17.
- Observatorio Económico y Social de Tungurahua. (2020). *Industria Manufacturera Calzado y Afines*. Obtenido de *Industria Manufacturera Calzado y Afines*: <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/06/An%C3%A1lisis-calzado-29-mayo-2020.pdf>

- Ochoa, Sánchez, Adocilla, Hidalgo, & Medina (2018). El análisis financiero como una herramienta clave para una gestión financiera eficiente en las medianas empresas comerciales del cantón milagro. *Observatorio de la economía latinoamericana*, 1(1), 1-19
- OCDE. (2019). Desarrollo en transición, OECD. *Perspectivas económicas de América Latina*, 110-111.
- Padilla (2012). *Gestión Financiera*. Colombia. Ecoediciones
- Pérez López, C. (2006). *Problemas Resueltos de Econometría*. Editorial Thomson Paraninfo.
- Pico Lescano, J. C. (2019). El valor generado en las empresas constructoras del Ecuador que cotizan en la bolsa de valores desde el enfoque financiero y operativo (Master's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Dirección de Posgrado).
- Ramos (2017). Análisis de los indicadores financieros de los principales bancos privados del ecuador. *Revista de Negocios y PyMES*, 3(9) 1-16.
- Revista Ekos ed. N. 156, 2018). (2018). *Industria manufacturera: el sector de mayor aporte al PIB*. MI EKOS.
- Roberto Hernández Sampieri. (2014). *Metodología de la Investigación*. DF México: Mc Graw Hill Education.
- Saavedra, M. L., & Hernández, Y. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. *Actualidad contable faces*, 11(17), 122-134.
- Sadornil, D. (2013). *Diccionario - glosario de la metodología de la investigación social*. Madrid España: Madrid España: UNED.
- Salcedo, R., & Piza, P. (2018). Apalancamiento financiero y su incidencia en la rentabilidad. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-10.
- Sampieri & Fernández Carlos. (2010). *Metodología de la Investigación*. D.F México: Mc Graw Hill.

- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). Agenda Zonal-Zona 3 Centro. Quito, Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo..
- Secretaría Técnica Planifica Ecuador (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021- Toda una vida. Consejo Nacional de Planificación, Secretaria Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades). Recuperado el 23 de enero de 2019
- Soria Torres, D. E. (2020). Apalancamiento combinado y efectos del gasto financiero del sector empresarial de calzado de la zona 3 del Ecuador (Master's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Dirección de Posgrado).
- Soto, Guanuche, Solórzano, Sarmiento, & Mite (2017). Análisis de Estados Financieros "La clave del equilibrio gerencial". Universidad de Guayaquil.
- Stickney, Weil, Schipper, Francis, & Avolio (2012), Contabilidad Financiera una introducción a conceptos, métodos y usos. Cengage Learning. Obtenido de http://www.workcont.com/descargas/contabilidad_financiera_stickney.pdf
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. (2020). Obtenido de https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portalInformacion/sector_societario.zul
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2014). Ley de Compañías. Ecuador: H. Congreso Nacional La Comisión de la Legislación y Codificación. Obtenido de <https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/SectorSocietario/Normativa/LeyCompanias#gsc.tab=0>
- Tamayo M. (2004). El Proceso de la Investigación Científica. D.F México: LIMUSA, MEXICO. 1997. 231p.
- Terrazas (2009). Modelo de Gestión Financiera para una Organización. PERSPECTIVAS, 1(23), 55-72.
- Tommas, K. (1996). Estructura de la revolución científica. México: Original publicado en 1962 por la University of Chicago.

- Universidad Tecnológica del Perú, 2010. Análisis e Interpretación de los Estados Financieros. Imprenta Grupo IDAT. Obtenido de file:///C:/Users/Henry/Downloads/An%C3%A1lisis%20e%20Interpretaci%C3%B3n%20de%20Estados%20Financieros%20-%20Universidad%20Tecno%C3%B1%C3%B3gica%20del%20Per%C3%BA%20-%202010.pdf
- Van der Wijst, N., & Thurik, R. (1993). Determinants of small firm debt ratios: An analysis of retail panel data. *Small Business Economics*, 5(1), 55-65.
- Varón, Rodríguez, & Moreno (2019). Análisis del estilo de apalancamiento financiero y el índice de propiedad de los accionistas que podría adoptar Boeing para los siguientes cinco años de operación mundial. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10983/24190>
- Wild, Subramanyam, & Halsey (2007). . Análisis de estados financieros. McGraw-Hill. Obtenido de <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2016/11/An%C3%A1lisis-de-estados-financieros-9na-Edici%C3%B3n-John-J.-Wild.pdf>
- Wooldridge, J. M., Wadud, M., & Lye, J. (2016). *Introductory Econometrics: Asia Pacific Edition with Online Study Tools 12 Months*. Cengage AU.
- Zhao, M., Yang, R., & Li, Y. (2020). Financial Leverage, Economic Growth and Environmental Degradation: Evidence from 30 Provinces in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(3), 831.