



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

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniero
Financiero**

Tema:

“Factores determinantes en la estructura financiera y el endeudamiento del sector de fabricación de vehículos automotores del Ecuador en el período 2015- 2019.”

Autor: Lucero Espinoza, Marcos Vinicio

Tutor: Dr. Mantilla Falcón, Luis Marcelo Mg.

Ambato – Ecuador
2020

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Luis Marcelo Mantilla Falcón Mg. con cédula de ciudadanía No.: 0501648521 , en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **“FACTORES DETERMINANTES EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA Y EL ENDEUDAMIENTO DEL SECTOR DE FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DEL ECUADOR EN EL PERÍODO 2015- 2019”**, desarrollado por Marcos Vinicio Lucero Espinoza de la Carrera de Ingeniería Financiera, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, septiembre del 2020

TUTOR

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval. The signature reads "Marcelo Mantilla F".

Dr. Luis Marcelo Mantilla Falcón Mg.

CC: 0501648521

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Marcos Vinicio Lucero Espinoza con cédula de ciudadanía No.: 1803632676, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: “**FACTORES DETERMINANTES EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA Y EL ENDEUDAMIENTO DEL SECTOR DE FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DEL ECUADOR EN EL PERÍODO 2015-2019**”, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, septiembre del 2020

AUTOR



Marcos Vinicio Lucero Espinoza

CC: 1803632676

CESIÓN DE DERECHOS

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

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

Ambato, septiembre del 2020

AUTOR



Marcos Vinicio Lucero Espinoza

CC: 1803632676

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **“FACTORES DETERMINANTES EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA Y EL ENDEUDAMIENTO DEL SECTOR DE FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DEL ECUADOR EN EL PERÍODO 2015- 2019”**, elaborado por Marcos Vinicio Lucero Espinoza, estudiante de la carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, septiembre del 2020



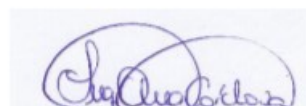
Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



Dr. Jaime Díaz

MIEMBRO CALIFICADOR



Ing. Ana Córdova

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación está dedicado a mi amada madre la Sra. Laura Espinoza, a mi padre el Ing. Vinicio Lucero y a mi querido abuelito el Sr. Héctor Espinoza mi ejemplo a seguir.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quisiera agradecer a Dios porque sin su bendición nada es posible.

El presente proyecto de investigación fue logrado gracias al apoyo incondicional de mi madre que con amor cada día me motivó para seguir adelante. A mi padre que con sus consejos acertados me guio en el transcurso de mi carrera y a mis hermanas que con su compañía alegran mi vida.

Al increíble soporte académico del del Dr. Marcelo Mantilla , a la guía del Ing. Fernando Terán y a la orientación de la Ing. Ana Córdova, poseedores de amplios conocimientos, pero más que todo grandes seres humanos, que tienen una voluntad de ayudar a los estudiantes, que al día de hoy los considero mis mentores y mi camino a seguir académicamente.

Quiero agradecer a todos los docentes que se convirtieron en mis amigos en especial al Ing. José Viteri y al Ing. Oscar López que nunca fueron egoístas en impartir su conocimiento. A personas que fueron importantes en este camino Ing. Daniela Chango que con mucho cariño me apoyo para seguir a delante. A mis amigas la Ing. Jocelyne Sánchez y a la Eco. María Emilia Sánchez que fueron y serán una bendición en mi vida.

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

TEMA: “FACTORES DETERMINANTES EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA Y EL ENDEUDAMIENTO DEL SECTOR DE FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DEL ECUADOR EN EL PERÍODO 2015- 2019”.

AUTOR: Marcos Lucero Espinoza

TUTOR: Dr. Luis Marcelo Mantilla Falcón

FECHA: Septiembre, 2020

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad, el estudio de las finanzas es primordial para la toma de decisiones en el ámbito empresarial, debido a que, trata de explicar fenómenos que conlleven a mejorar los procesos de las compañías aportando información clave para solucionar posibles problemas. El presente proyecto de investigación tiene como principal objetivo relacionar los factores que se encuentran mencionados en las teorías con el endeudamiento del sector de fabricación de vehículos automotores del Ecuador. Para ello, en primera instancia se realizó un análisis documental para plantear los determinantes de la estructura financiera mediante la recopilación de investigaciones y el planteamiento de dos ramas teóricas fundamentales el Trade Off y teoría de orden jerárquico que tratan de explicar el comportamiento de la deuda en compañías, dando como resultado el tamaño, la estructura de los activos, la rentabilidad económica, la capacidad de generar recursos y el crecimiento. Como segundo punto, se procedió a la recopilación de datos cuantitativos y un análisis del sector, tanto en el aspecto del nivel de deuda como exponiendo cifras de interés. Finalmente, para valorar la relación se utilizó un modelo de datos de panel fijos.

PALABRAS DESCRIPTORAS: ESTRUCTURA FINANCIERA,
ENDEUDAMIENTO, TRADE OFF, TEORÍA DE ORDEN JERÁRQUICO,
SECTOR AUTOMOTRIZ.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
CAREER OF FINANCIAL ENGINEERING

TOPIC: “DETERMINING FACTORS IN THE FINANCIAL STRUCTURE AND THE DEBT OF THE ECUADOR AUTOMOTIVE VEHICLE MANUFACTURING SECTOR IN THE PERIOD 2015-2019.”

AUTHOR: Marcos Lucero Espinoza

TUTOR: Dr. Luis Marcelo Mantilla Falcón

DATE: September, 2020

ABSTRACT

Currently, the study of finance is essential for decision-making in the business field, since it tries to explain phenomena that lead to improving company processes by providing key information to solve possible problems. The main objective of this research project is to relate the factors mentioned in the theories to the indebtedness of the automotive vehicle manufacturing sector in Ecuador. For this, in the first instance, a documentary analysis was carried out to pose the determinants of the financial structure through the compilation of research and the approach of two fundamental theoretical branches: Trade Off and Pecking order that try to explain the behavior of debt in companies, resulting in size, asset structure, economic profitability, ability to generate resources, and growth. As a second point, we proceeded to collect quantitative data and analyze the sector, both in terms of the level of debt and exposing interest figures. Finally, to assess the relationship, a fixed panel data model was used.

KEYWORDS: FINANCIAL STRUCTURE, DEBT, TRADE OFF, PECKING ORDER, AUTOMOTIVE SECTOR.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Justificación	1
1.1.1 Justificación teórica.....	1
1.1.2 Justificación metodológica.....	2
1.1.3 Justificación práctica.....	3
1.1.4 Formulación del problema de investigación	4
1.2 Objetivos	4
1.2.1 Objetivo general:.....	4
1.2.2 Objetivos específicos:	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Revisión de la literatura	5
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	5
2.1.2 Fundamentos teóricos	9
2.1.2.1 Estructura financiera	9
2.1.2.2 Variables independientes	13

2.1.2.2.1 Determinantes de la estructura financiera	13
2.1.2.2.1.1 Tamaño empresarial (TAM)	13
2.1.2.2.1.2 Estructura de los activos (EST).....	14
2.1.2.2.1.3 Rentabilidad económica (ROA).....	15
2.1.2.2.1.4 Capacidad para generar recursos (CAP)	15
2.1.2.2.1.5 Crecimiento (CRE)	16
2.1.2.3 Variables dependientes	16
2.1.2.3.1 Endeudamiento.....	16
2.2 Hipótesis	19
CAPÍTULO III.....	21
METODOLOGÍA	21
3.1. Recolección de la información.....	21
3.1.1 Población.....	22
3.1.2 Muestra	22
3.2 Tratamiento de la Información.....	23
3.3. Operacionalización de las variables.....	25
CAPÍTULO IV.....	27
RESULTADOS.....	27
4.1 Resultados y discusión.....	27
4.1.1 Descripción y generalidades del sector	27
4.1.2 Análisis descriptivo de los determinantes de la estructura financiera y el endeudamiento.	31
4.1.3 Aplicación del modelo	40
4.2 Verificación de la hipótesis.....	45
4.3 Limitaciones del estudio	49
CAPÍTULO V	50
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
5.1 Conclusiones	50
5.2 Recomendaciones	51
<i>Bibliografía</i>	53

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1: Empresas del sector de Fabricación de Vehículos Automotores del Ecuador	22
Tabla 2: Operacionalización de las variables dependientes	25
Tabla 3: Operalización de las variables independiente	26
Tabla 4: Venta de vehículos ensamblados/importados en el Ecuador en unidades	28
Tabla 5: Exportación de vehículos en unidades	29
Tabla 6: Análisis descriptivo de los determinantes de la estructura financiera	32
Tabla 7: Ratio total de endeudamiento total, corto y largo plazo	37
Tabla 8: Resultados RTD	43
Tabla 9: Resultados RTDCP	44
Tabla 10: Resultados RTDLP	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1: Venta de vehículos ensamblados/importados	28
Gráfico 2: Exportaciones periodo 2014-2019	29
Gráfico 3: Total activos periodo 2015-2018	30
Gráfico 4: Total pasivos periodo 2015-2018	31
Gráfico 5: Estructura de los activos 2015-2018	33
Gráfico 6: Rentabilidad sobre activos ROA 2015-2018	34
Gráfico 7: Capacidad de generar recursos 2015-2018	35
Gráfico 8: Crecimiento 2015-2018	36
Gráfico 9: Ratio total de deuda RTD	38
Gráfico 10: Ratio de endeudamiento total corto plazo	39
Gráfico 11: Ratio de endeudamiento total largo plazo	40
Gráfico 12: Tamaño y RTD	45
Gráfico 13: Estructura de los activos y RTD	46
Gráfico 14: Rentabilidad económica y RTD	47
Gráfico 15: Capacidad de generar recursos y RTD	48
Gráfico 16: Crecimiento y RTD	49

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

1.1.1 Justificación teórica

Con el constante desarrollo tecnológico, cultural y social las empresas buscan nuevos modelos empresariales que les permitan adaptarse y cumplir con sus objetivos de manera efectiva dentro de un mercado cada vez más demandante (Romain, 2019). Según lo establecido por Escobedo (2016). Considera que una estructura financiera óptima maximiza el valor de las organizaciones, convirtiéndose así, en una estrategia empresarial. Además, la forma en que una empresa se financia no solo repercute en su beneficio propio, sino también en el de la sociedad. Ya que son las empresas los agentes económicos encargados de generar empleo y a su vez satisfacer necesidades, permitiendo el desarrollo económico de un país. Por lo tanto, el éxito empresarial repercutirá en el bienestar de todos.

El estudio de la estructura financiera, es decir, los recursos financieros propios o ajenos que son utilizados por las empresas para cumplir con sus actividades en un momento determinado, es considerado como un factor clave de investigación, ya que permite maximizar el valor de la empresa a través de la optimización del coste financiero, con el menor riesgo posible, y el máximo apalancamiento (Gitman & Zutter, 2012). La decisión de cómo financiar la organización para que cumpla con sus objetivos, es una de las más importantes dentro de la gestión financiera. Por lo cual, los éxitos o fracasos de las empresas dependen en gran parte de dicha decisión (Pérez, 2016). En su investigación a pequeñas y medianas empresas Paladín & Ramírez aseguran que, diversos son los factores en la estructura financiera que determinan el nivel de deuda en las organizaciones, entre ellos: el tamaño, su estructura de activos, la capacidad que posee para generar recursos, la rentabilidad y el crecimiento. El conocimiento del efecto de

dichas variables permite analizar, comparar y administrar una estructura financiera óptima para cada tipo de empresa y así convertirse en una ventaja competitiva (Palacín & Ramírez, 2011).

El análisis del endeudamiento proporciona información relevante para verificar si los recursos de la empresa poseen un equilibrio adecuado, el cual se produce cuando la empresa dispone de los recursos financieros necesarios para cumplir con sus operaciones y atender sus pagos en el momento oportuno y al menor coste posible (Jímenez & Escribano, 2011). El nivel de deuda puede ser determinado mediante el análisis financiero, el cual consiste en la aplicación de indicadores financieros que permitan conocer la capacidad de una empresa para adquirir financiamiento, al mismo tiempo que miden la facultad que tiene para hacer frente a sus obligaciones en el corto y largo plazo (Nava, 2009). Adicionalmente, el estudio del endeudamiento permite a la gerencia conocer si la empresa puede ser financiada por sus accionistas o por acreedores.

Por otra parte, la industria automotriz desempeña un papel relevante en el desarrollo socioeconómico de un país. Según la Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA), en 2017, se fabricaron 73,4 millones de automóviles y 23,84 millones de camiones en todo el mundo. La facturación anual promedio mundial de la industria automovilística es de más de 2,75 billones de euros, lo que corresponde al 3,65% del PIB mundial (Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA), 2017). Según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), la dinamización en el país del sector contribuyó con USD 1.633 millones en el año 2018 en tributos al Estado. La industria es también generadora de empleos pues, en el periodo 2016-2018, se afiliaron 3.791 nuevos trabajadores en las empresas de producción, comercialización y mantenimiento de vehículo (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), 2018)

1.1.2 Justificación metodológica

Una vez resaltada la importancia del presente estudio se establece que se cuenta con información financiera necesaria y de libre acceso de las empresas del Sector

de Fabricación de Vehículos Automotores del Ecuador en el periodo 2015-2018. Para identificar los factores determinantes en la estructura financiera de las empresas del sector, se realizará un análisis financiero mediante los indicadores de endeudamiento a corto y largo plazo, rentabilidad, estructura del activo, capacidad de generar recursos, crecimiento y tamaño. La información es obtenida del estado de situación financiera y estado de resultados de cada entidad activa perteneciente al sector. Dichos datos son proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, órgano regulador de dichas organizaciones.

Además, para que la investigación pueda cumplir con su objetivo, se aplicará modelos econométricos para cada tipo de endeudamiento: deuda total, deuda a largo plazo y deuda a corto plazo. Mediante la técnica econométrica de panel de datos. Perazzi & Merli afirman que, el modelo de panel de datos permite combinar una dimensión temporal con otra transversal, además de ser herramienta multivariante destinada al análisis de la dependencia entre variables, lo cual la hace óptima para la presente investigación (Perazzi & Merli, 2013). Varias son las investigaciones que utilizan datos de panel para el estudio de la formación de la estructura financiera entre ellas se puede citar trabajos de (Heyman, Deloof, & Ooghe, 2007); (Psillaki & Daskalakis, 2009) y Palacín et al. (2010) a empresas españolas.

1.1.3 Justificación práctica

La investigación toma vital importancia al contribuir con el desarrollo empresarial y socioeconómico del Ecuador, por medio de la toma de decisiones en cuanto a una estructura financiera óptima y un adecuado financiamiento. Lo cual maximiza beneficios tanto para empresarios, trabajadores como para la sociedad en general. Establecer los factores determinantes en la estructura financiera es considerado como una estrategia clave para la creación de valor de las empresas del sector automotriz, las cuales desempeñan un papel fundamental en la economía de un país.

En el campo profesional el estudio a realizarse pretende aportar conocimiento en el análisis de la estructura financiera y su importancia en el buen funcionamiento de la industria automotriz del Ecuador. La medición de la contribución financiera aporta integralmente con un modelo a seguir para futuros estudios. A su vez, de forma personal esta investigación pretende integrar los conocimientos adquiridos a través de la carrera de Ingeniería financiera dando un enfoque colectivo de la aplicación de conocimientos adquiridos.

La realización del estudio fortalece el aprendizaje en el ámbito profesional a través la aplicación del conocimiento adquirido sobre el análisis financiero de los diferentes ratios antes mencionados y la aplicación estadística descriptiva e inferencial, que permite realizar un análisis financiero en el sector automotriz, y de esta manera aportar a futuras investigaciones y definir de manera coherente cuales son los factores determinantes en la estructura financiera que influyen en el endeudamiento del sector.

1.1.4 Formulación del problema de investigación

¿Cuál es la relación los factores determinantes de la estructura financiera en el endeudamiento del Sector de Fabricación de Vehículos Automotores del Ecuador en el período 2015-2019?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general:

- ✓ Determinar la relación de los diferentes factores en la estructura financiera y el endeudamiento del sector de Fabricación de Vehículos Automotores de Ecuador, periodos 2015-2019 para la toma de decisiones empresariales.

1.2.2 Objetivos específicos:

- ✓ Identificar los factores de la estructura financiera del sector de fabricación de vehículos mediante un análisis documental para su contraste con la deuda.

- ✓ Medir el nivel de endeudamiento de las empresas del sector a través de indicadores para la evaluación de las obligaciones.
- ✓ Valorar la relación de los factores determinantes de la estructura financiera y el endeudamiento de las empresas del sector para la contribución de evidencia empírica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de la literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

El estudio de la estructura financiera es fundamental para la toma de decisiones empresariales, es decir, el análisis de la combinación de los recursos propios con los ajenos para las inversiones. En este sentido, es necesario revisar las diferentes investigaciones que se plantean factores determinantes en dicha estructura, aplicando metodologías para establecer sus conclusiones.

En la investigación de Franco, López, & Muñoz (2010) asevera que, la rentabilidad tiene una influencia negativa en el endeudamiento de las grandes empresas de Uruguay, refiriéndose a la teoría de preferencias jerárquicas que afirma que; las empresas buscan primero financiarse de forma interna, utilizando las utilidades retenidas para realizar sus inversiones Myers, Brealey, & Allen (2010).

Según Palacín & Ramírez (2011) se considera que, la estructura de los activos tiene una influencia positiva en el endeudamiento, a corto y largo plazo en las Pymes de Andaluza. Aportando evidencia de que las empresas que posean más activos fijos se endeudan más fácilmente, al momento de poseer garantías suficientes para cumplir con sus obligaciones. De la misma manera la investigación realizada por Hernández & Ríos (2012). Afirma que, el principal factor que determina el endeudamiento en el sector industrial de México es; la cantidad de activos tangibles de la empresa, haciendo referencia a la disminución de asimetría en la información, de los acreedores y los accionistas influyendo

positivamente en el apalancamiento. Dichos estudios comprueban la teoría preferencias jerárquicas que postula la importancia de la cantidad de activos que debe poseer la empresa para su respectivo apalancamiento (Myers, Brealey, & Allen, 2010). Siendo este un determinante clave de análisis de la estructura financiera.

Para contrastar, el estudio realizado por Jara & Sánchez (2012) asegura que, el tamaño de las empresas chilenas tiene un impacto negativo en el endeudamiento a largo y corto plazo, dando como argumento que entre más grande sea la empresa tendrá acceso a mercados de valores y a su vez la disminución de los costos financieros, la oportunidad de inversión y de crecimiento tiene un impacto positivo en el apalancamiento bancario, mediante el análisis de los resultados, las empresas pequeñas con dichas oportunidad acuden al financiamiento por parte de los bancos por sus facilidades y costos de generar información al emitir deuda públicamente.

De acuerdo con la investigación de Guadalupe & Ríos (2013) afirma que, hay una relación positiva con respecto al endeudamiento y los activos tangibles de las industrias de alimentos mexicanas, confirmando a las teorías de preferencias jerárquicas, Trade off y la de agencias que aseguran que, disminuye la información asimétrica y los conflictos de intereses de los acreedores teniendo como colaterales los activos, de esta manera las empresas se pueden apalancar con garantías tangibles. También hay una relación positiva con respecto a la rentabilidad contrastando los estudios anteriores, dando validez a la teoría Trade off que plantea que, las empresas deben aprovechar su buen historial de rentabilidad para apalancarse dando razón a obtener una estructura de capital óptima, donde haya ventaja fiscal por deuda y un cuidado de los costos de insolvencia financiera.

En otro estudio por parte de Kakilli (2015) asegura que, los activos tangibles y el tamaño, tienen un impacto negativo en el endeudamiento de las empresas manufactureras de Turquía, este hallazgo contradice a la teoría de preferencias jerárquicas afirmando que, las compañías que más activos tangibles tienen y más

grandes son por lo tanto se endeudan menos, destacando evidencia clave para saber que esto no es una regla general su influencia positiva. De la misma manera Mejía & Andrés (2015) aportan con que, la estructura de los activos se comporta de manera adversa al endeudamiento externo a largo plazo de las medianas compañías del departamento de Boyacá

Asimismo, la investigación de Padilla, Rivera, & Ospina (2015) asegura que, la estructura de los activos es parte fundamental del endeudamiento a largo plazo de las empresas colombianas, con respecto a las garantías y a la disminución de la asimetría de la información, las instituciones financieras como ente principal de la oferta de endeudamiento, facilitan la obtención de la deuda a las industrias debido a que poseen colaterales motivando al apalancamiento y al crecimiento económico. Otro resultado del estudio es que, el tamaño influye con el apalancamiento a largo plazo de manera negativa afirmando que, las empresas con mayor tamaño utilizan la generación de deuda antes que financiarse con los bancos, pero a corto plazo tiene una incidencia positiva buscando microcréditos de forma más rápida.

En el estudio de Sultan & Mohammad (2015) afirma que, la rentabilidad de las empresas ubicadas en Iraq, influye de manera positiva en el endeudamiento apoyando a la premisa de que, el financiamiento bancario es motivado por la capacidad de la empresa en generar recursos mediante un apalancamiento sostenible en garantías de activos. La investigación también aporta con resultados con respecto a la estructura del activo y el tamaño, que de forma directa influyen en el comportamiento de la deuda de las industrias, haciendo referencia que son colaterales para los acreedores disminuyendo el problema de la asimetría de la información. Para Cabrer & Rico (2015) entre mayor sea el tamaño de las empresas españolas mayor será su endeudamiento, con respecto al crecimiento empresarial indica que, si tiene altos niveles de este factor adquiere mayor deuda externa, entre más activos fijos las compañías presentan menos nivel de apalancamiento y por último la generación de recursos tiene un impacto negativo en la deuda.

En cuanto a otra investigación, realizada por Ramírez & Castillo (2016) menciona que, la rentabilidad financiera, el tamaño y el crecimiento tiene una incidencia en endeudamiento de las empresas industriales de Perú. Dicha investigación aporta que son determinantes en la estructura financiera de suma importancia para poder inferir el comportamiento de la deuda.

En el estudio de Valcacer, Moura, Ferreira, & Amorim (2017) compara los determinantes del endeudamiento en las empresas latinoamericanas y estadounidenses asegurando que, existe una gran diferencia en el impacto de la rentabilidad, tamaño y tangibilidad de los activos. Dicha investigación asegura la existencia de una brecha en los mercados de deuda en los países en vías de desarrollo y la diferencia clara de los determinantes que afectan a los dos grupos de maneras diferentes.

Para Castañeda & Contrera (2017) define que, las empresas grandes de Chile con poca oportunidad de crecimiento prefieren generar deuda a largo plazo mediante la emisión pública para apalancarse, dando como referencia que a mayor tamaño las empresas se endeudan menos en el campo financiero y optan por otras formas de captar recursos contrastando a la teoría del preferencias jerárquicas afirmando que, las empresas van a preferir financiarse de manera externa antes de generar acciones por el problema de la asimetría de la información y su costo.

Para Ramos, Santos, Gaio, Oliveira, & Passos (2018) asevera que, las empresas de Brasil tienen un comportamiento de contraste, que la tangibilidad de las compañías tiene un impacto negativo con respecto a su apalancamiento, es decir que buscan financiamiento generando deuda y no en el sistema bancario de su país. Posas (2018) asegura que, en las Empresas industriales de Guayaquil la rentabilidad tiene un impacto negativo en el endeudamiento y que el tamaño influye de forma positiva.

Con respecto a las empresas iberoamericanas, en el estudio de Vásquez & Lamothe (2018) afirma que, la rentabilidad influye de manera negativa con a la deuda y el tamaño tiene un impacto positivo en el financiamiento, dando como

resultado que las compañías más rentables busque diferentes maneras de financiarse, y que las empresas de mayor tamaño, al poseer más activos busquen apalancarse con deuda externa ya que poseen mayores garantías. En el caso Sudamérica, el comportamiento es el mismo agregando que, los activos tangibles tienen una incidencia positiva en el apalancamiento.

En el campo automotriz un estudio realizado por Huertas (2018) expresa que, la rentabilidad y el tamaño tienen un impacto significativo en el endeudamiento de las empresas en estudio realizado en Bogotá, en contraste con otros estudios similares la tangibilidad de los activos no tiene relevancia en el apalancamiento.

Por su parte, Peujio & Domínguez (2019) asegura que, las empresas mexicanas al momento de generar deuda toman dos estrategias: la sobrevivencia y el expansionismo, que son netamente reflejadas en la cantidad de activos y el tamaño de la industrias, de esta manera se disminuyen el riesgo de insolvencia dicha conclusión aporta que, entre mayor sea la inversión de activos, las instituciones buscan endeudarse más para poder apalancarse y tener garantías.

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1 Estructura financiera

En la literatura la estructura financiera es conceptualizada como, la combinación de capital y la adquisición de deuda para sustentar inversiones tanto a largo plazo como a corto plazo (Besley & Brigham, 2008). Nos da una clara referencia de la manera en que las empresas captan recursos ya sea de forma interna como externa, otra definición por parte de Modigliani & Miller (1958) afirman que, es la elección de utilizar capital de terceros o propio para los proyectos a largo plazo de las instituciones. Dichos autores proponen que no existe una estructura de capital óptima, cambiando la perspectiva de este campo de las finanzas, dicha elección tiene un impacto en las decisiones corporativas específicamente en tres grandes ramas: financiación, inversión y dividendos.

De la misma manera Myers (2001) asegura que, las investigaciones de la estructura de capital intentan explicar la combinación de fuentes de

financiamiento y valores que son utilizadas por las corporaciones para crear inversiones reales, no existe una teoría universal donde haya una regla pre establecida para formar la estructura de capital, pero hay determinantes que generan tensión en la elección de financiamiento. Una de ellas es que tan beneficioso es la deuda con respecto al capital propio formando un equilibrio donde el escudo fiscal, motive a generar deuda externa. No obstante, al transcurso de la historia se han propuesto diferentes teorías para explicar la estructura de capital.

En primer lugar, la visión tradicionalista Durand (1952) asevera que, la teoría del óptimo financiero se da cuando, aumenta la deuda e incrementa el riesgo de insolvencia causando que, tanto accionistas como acreedores exijan compensaciones y contribuciones incrementando el costo de capital teniendo como consecuencia la disminución del valor de la empresa. Por lo tanto, existe un equilibrio financiero óptimo donde se recomienda un uso moderado de apalancamiento para no incurrir en la desvalorización de la empresa por medio de un incremento del costo de capital. Como se puede evidenciar, la teoría anteriormente descrita hace referencia a un ambiente financiero ideal, por lo tanto, se estarían omitiendo costos adicionales para encontrar una estructura financiera óptima. Los mercados tienen imperfecciones y por esta razón, el modelo ha tenido muchas críticas como ejemplo la falta de explicación directa de cómo actúa el valor de la empresa y el endeudamiento. Para contrastar el estudio de Modigliani & Miller (1958) en su teoría de la irrelevancia donde se explica que, no existe un cambio en el valor de la firma con respecto a la decisión de su estructura de capital, es decir, no se busca un punto óptimo ya que el endeudamiento es un determinante del valor de la empresa y que dichas organizaciones aumentan de valor solo con: el incremento de las inversiones y el riesgo de los flujos de caja.

Un segundo enfoque basado en la teoría de agencia planteada por Jensen & Meckling (1976) asegura que, los costos de agencia provocados por las discrepancias entre los accionistas y los acreedores, influyen en la estructura financiera de la empresa, por un lado los propietarios, en una condición

empresarial de altos niveles de endeudamiento no siempre toman la decisión de maximizar el valor de la organización, de manera en que buscan beneficios propios, tomar un alto riesgo en inversiones y hasta en momentos de crisis financiera hacen pagos de dividendos perjudicando a los acreedores, de la misma manera los prestamistas reaccionan con la exigencia de más garantías y pólizas de riesgo. Además, otro problema se presenta de parte de los accionistas y los administradores al elegir la estructura financiera óptima, en bajos niveles de endeudamiento los administradores no elevan el valor de la empresa por fines personales. Esto tiene una posible solución aumentando la información de los accionistas y haciendo participe de la empresa a los gerentes, de esta manera se trata implementar la dicción que sea más a fin de los accionistas. Expresados dichos costos de agencia se proponen que, una estructura óptima se encuentra integrada por el equilibrio de todos los poseedores de derechos de la compañía como: acreedores, accionistas, empleados, etc. Con referencia a Escobeda (2014) aporta que, la decisión de donde vamos a captar recursos de forma externa o interna es una problemática actual y tiene un impacto significativo en el valor de la empresa ya sea de forma directa o indirecta.

En otra investigación, por un lado está la propuesta por Ross (1997) y Leland & Pyle (1997) expresan que, la teoría de señales se desarrolla cuando los administradores con grandes expectativas de crecimiento buscan elevar sus niveles de deuda para mandar señales sobre la calidad y seguridad de sus proyectos, lo que quiere demostrar es la capacidad de las nuevas inversiones para cumplir con sus obligaciones, creando una expectativa más favorable para el desarrollo de los futuros proyectos afirmando que generan valor. La referencia anterior trata de explicar la asimetría de la información que caudas dichas decisiones en la estructura endeuden más para enviar señales positivas al mercado, esta teoría utiliza a la estructura financiera como fuente de información y de gran impacto en la visión de la empresa y el mercado. Cabe recalcar que todas las teorías mencionadas se las colocan en el grupo de las Trade off (Teoría estáticas o equilibrio estático), dichas teoría afirman que, existe un equilibrio financiero óptimo, donde se puede estructurar el endeudamiento con recursos

internos y externos mostrando un punto donde maximizamos el valor empresarial, mediante los costos y beneficios ya mencionados en las teorías. Para Zambrano & Acuña (2011) no se da como verdad clara al Trade off por la existencia de muchos sectores y países donde no hay una relevancia de este equilibrio, como ejemplos las compañías de alta rentabilidad no usan obligatoriamente su capacidad de endeudamiento, refiriéndose a que es decisión netamente de cada empresa y circunstancia. financiera, asegurando que, cuando las instituciones generan deuda mandan señales positivas al mercado y cuando generan acciones son contraproducentes. Además, se habla de un equilibrio óptimo donde, las compensaciones de los administradores están ligadas al éxito de la compañía para evitar que, empresas que se encuentran en una mala situación financiera no se

Por otro lado, la teoría de preferencias jerárquicas o Pecking order contrasta todo lo anteriormente escrito con su nuevo postulado creado por Myers & Majluf (1984) afirma que, las compañías no buscan una ratio de endeudamiento óptimo debido a problemas con la información asimétrica y sus costos, las instituciones toman sus decisiones de financiamiento a una jerarquía. En primer lugar, se financiarán internamente solo si los recursos son limitados recurrirán a deuda externa en este orden primero a financiamiento sin coste, segundo largo plazo con costo, tercero a emisión de obligaciones convertibles y como última alternativa acciones. Siguiendo esta línea de investigación, se asegura que no existe una razón óptima de financiamiento por los costos y beneficios sino, la empresa debe enfocarse en la reducción de los costos que se generan al contratar deuda externa, de esta manera se pretende prevenir el problema de la información asimétrica generado por accionistas y los proveedores. Años después reafirmando la teoría Madragon (2011) aporta con que, la teoría de preferencias jerárquicas busca la opción de que las fuentes de financiamiento sean más económicas y de menos impacto para la empresa.

2.1.2.2 Variables independientes

2.1.2.2.1 Determinantes de la estructura financiera

Un determinante de la estructura financiera es, un elemento empresarial el cual tiene un impacto en el endeudamiento de la firma, este influye en la decisión de adquirir deuda externa o interna.

En la estructura financiera existen diversos factores que determinan la cantidad de deuda que una empresa contrata (Palacín & Ramírez, 2011). Para la presente investigación se ha considerado los más relevantes, según estudios empíricos y teóricos, estos factores ya tienen una trascendencia en diferentes estudios, pero no es una regla generalizada que estos pueden tener o no un impacto en la estructura financiera.

2.1.2.2.1.1 Tamaño empresarial (TAM)

Para Galindo (2012) existen muchas formas de calcular el tamaño empresarial pero las principales son, la estática con activos totales y la variable con las ventas. En el estudio se aplicará el estático por motivo del lineamiento de las investigaciones similares, toma en cuenta el logaritmo neperiano del activo total para suavizar los datos y evitar la linealidad implícita. (Palacín & Ramírez, 2011).

$$Tam = \text{logaritmo neperiano}(\text{Activo total})$$

El tamaño de la empresa es considerado una de las variables más importantes al momento de contratar deuda, los motivos son sustentados por, la teoría de preferencias jerárquicas y teoría del óptimo financiero. Para (Rajan & Zingales, 1995) menciona que, el tamaño de las compañías es un determinante que no se ha establecido su impacto en la deuda, pero esta relación varía si es positiva o negativa. Con referencia a las teorías, afirman un impacto debido a los siguientes puntos:

- Al momento de la reducción de los costos de insolvencia, dado por un mayor tamaño es considerado como un factor positivo de la deuda ya que posee mayores garantías (Warner, 1997).
- Los costos de emisión disminuirán entre más grande sea la empresa, los costos fijos al momento de generar acciones serán menores por las economías de escala (Scherer & Ross, 1990).
- Entre más grande sea la empresa, el costo de agencia aumentara debido a la separación de la gerencia y los propietarios (Palacín & Ramírez, 2011).

El tamaño de la empresa afecta de manera positiva al endeudamiento externo por la disminución de los costos de insolvencia. Por el contrario, si la empresa es más grande disminuye sus costos de emisión, y hace más atractivo a la generación de acciones afectando de manera negativa al endeudamiento.

2.1.2.2.1.2 Estructura de los activos (EST)

Hace referencia a la cantidad de activos tangibles que tiene la empresa, se espera que tenga un impacto positivo en el apalancamiento por el aumento de garantías y la disminución de los costos de capital exigidos por los proveedores. (Hernández & Giovanni, 2020).

$$EST = \frac{\text{Activo fijo}}{\text{Activo total}}$$

En la literatura se cuenta con la premisa de que, a mayor sea la cantidad de activos fijos mayor será las garantías para poder endeudarse, utilizando estos bienes en el caso de insolvencia como colaterales de la deuda contratada. (Padilla, Rivera, & Ospina, 2015). Según Harris & Raviv (1991) aporta con la idea de que, las compañías con mayor nivel de activos fijos, disminuyen el costo de investigación y limitan el conflicto de información asimétrica por parte de los accionistas y los acreedores, basándose en la teoría de agencia.

2.1.2.2.1.3 Rentabilidad económica (ROA)

Para Lavalle (2017) el ROA es un indicador de rentabilidad, que permite relacionar las utilidades que genero la compañía a partir de los activos totales. De esta manera la capacidad del activo se ve reflejada independientemente de su tipo de financiamiento ya sea externo o interno.

Desde la perspectiva de la teoría Trade off, las empresas con altos niveles de rentabilidad contratarán más deuda, por la ventaja fiscal del financiamiento externo y que los prestamistas tendrán mayor confianza en acreditar grandes cantidades a compañías rentables. De tal manera, a finalidad de esta teoría, la relación entre rentabilidad y deuda es positiva. Pero a su vez, la teoría de las preferencias jerárquicas contrasta este enunciado afirmando que, las empresas más rentables tengan más posibilidades de autofinanciarse, disminuyendo sus niveles de endeudamiento. Como consecuencia, esta teoría sugiere una relación negativa entre rentabilidad y nivel de deuda (Cabrer & Rico, 2015). Es decir, dicha compañía con altos niveles de endeudamiento, podrá tener diferentes estrategias de auto financiarse como retener las utilidades para inversiones.

Según la Superintendencia de Bancos (2019) la fórmula para el cálculo es:

$$ROA = \frac{\text{Beneficio antes impuestos e intereses}}{\text{Activo total}}$$

2.1.2.2.1.4 Capacidad para generar recursos (CAP)

La capacidad con la que cuenta una empresa para generar recursos (autofinanciación) a través de su actividad principal también es considerada como un factor definitorio de su estructura financiera. Es la capacidad que tiene la empresa para autofinanciarse mediante la dotación de reservas y las amortizaciones en activos, es considerado como uno de los determinaste más relevantes por estar directamente relacionado con la teoría de preferencias jerárquicas. La capacidad de la compañía para generar recursos es relacionada negativamente al endeudamiento. Parta la teoría de preferencias jerárquicas, las empresas con posibilidades de financiación interna elevada acudirán con menor

frecuencia a la deuda externa, dada la decisión de los directivos a recurrir al autofinanciamiento (Cabrer & Rico, 2015).

$$CAP = \frac{(Dotación\ de\ reservas + Amortización\ activos)}{Activo\ Total}$$

2.1.2.2.1.5 Crecimiento (CRE)

Para Cardona (2005) crecimiento es: un proceso que depende de la acumulación humana, de capital físico y una adecuada organización postulando que, es un proceso intangible que depende de elementos tangibles. En el estudio de Palacín & Ramírez (2011) se define como: el aumento en porcentaje de los activos totales de una compañía con respecto a su período anterior.

$$CRE = \frac{Activo\ total_t / Activo\ total_{t-1}}{Activo\ total_{t-1}}$$

El crecimiento es un determinante de la estructura financiera, debido a la teoría de preferencias jerárquicas las compañías que tienen un alto nivel de crecimiento están en un proceso de desarrollo empresarial y no han alcanzado la madurez necesaria para autofinanciarse por eso acuden a los mercados de deuda teniendo este factor una influencia positiva en el apalancamiento. De la misma manera Ross (1997) propone en su teoría de señales que las compañías que están en crecimiento mandan claras referencias positivas a los acreedores aumentando las posibilidades de una deuda externa.

2.1.2.3 Variables dependientes

2.1.2.3.1 Endeudamiento

El endeudamiento es la acción de adquirir una obligación con una o varias instituciones mediante un contrato o la promesa de pago, con el fin de adquirir recursos externos a la empresa y sustentar sus actividades (Corporación financiera nacional, 2018). Estos recursos pueden ser internos como externos, interno es definido como la conformación de beneficios obtenidos por la compañía que no fueron repartidos los propietarios. De la misma forma la

financiación externa se compone por recursos obtenidos fuera de la institución generalmente bancos (Navas & Jiménez, 2011). Es decir, los pasivos de las instituciones son sus obligaciones con terceros que son los recursos obtenidos por medios financieros que no tienen relación directa con la compañía es de vital importancia mencionar que existe pasivos a corto y largo plazo.

El pasivo a largo plazo es establecido como las obligaciones con un vencimiento mayor a un periodo contable que generalmente es un año calendario, se caracterizan por enfocarse en diversos campos empresariales, en su mayoría estos recursos tienen una planificación de inversión. El pasivo a corto plazo es toda obligación que tenga vencimiento a menos de un año, estos recursos son utilizados para cubrir necesidades operacionales de la actividad integrales de la empresa (Rajadell, Trullás, & Simo, 2014).

Para nuestra investigación es necesario medir el endeudamiento, para poder analizar su posible relación con los determinantes de la estructura financiera, el ratio de endeudamiento permite conocer la consolidación de una compañía y miden el grado de participación de los acreedores (Córdoba, 2014). Es decir, el nivel de deuda con terceros que tiene la empresa con respecto su activo total. Para el estudio del endeudamiento se utiliza varios indicadores como: endeudamiento patrimonial, endeudamiento del activo total, endeudamiento del activo tangible, y apalancamiento (Superintendencia de Compañías, 2019). Pero en el caso de nuestro estudio se utilizará el endeudamiento del activo, es decir, un índice que denota el nivel de independencia de la institución frente a sus acreedores (Lavalle, 2017). Dicho indicador está considerado como los más importantes para saber la salud financiera de una empresa y su grado de recursos externos, en el estudio que es similar al actual de Mejía & Andrés (2015) utilizan este indicador expresado de la siguiente forma:

- Ratio total de endeudamiento (RTD)

$$RTD = \frac{Pasivo\ total}{Activo\ Total}$$

La utilización de este indicador también fue aplicada a las investigaciones de Van Der Wijst Y Thurik (1993); y Sorgob (2002) asegurando que, es una fuente valiosa de información el momento de medir la deuda total de la empresa y relacionarla con los determinaste de la estructura financiera. Pero diferentes autores como Bervan & Danbolt (2004) aportan con la idea de que, cualquier estudio de este tipo debe analizar el endeudamiento por separado tanto a largo plazo como a corto plazo. Para Domínguez & Salas (2012) el endeudamiento es de suma importancia al momento de analizar cualquier tipo de compañía o estudio con respecto al ámbito empresarial, hace mención al análisis integral de origen de los recursos que fueron adquiridos externamente mediante el ratio de nivel de endeudamiento, pero a su vez lo divide a largo y corto plazo para sus propios estudios. Por lo tanto, se decidió utilizar las siguientes ratios sugeridos en el estudio realizado en España de parte Palacín & Ramírez (2011) tratando de seguir el lineamiento investigativo lo aplicado a diversos estudios se aplicarán los siguientes indicadores:

- Ratio de endeudamiento a corto plazo (RTDCP)

El endeudamiento a corto plazo es parte fundamental del análisis del financiamiento en general, se plantea la fórmula utilizada en el estudio de Palacín & Ramírez (2011) asegurando que, el pasivo a corto plazo es parte esencial al momento de realizar esta clase de investigaciones debido a su relevancia empresarial. Toma las obligaciones menores a un año y las divide para el patrimonio de la compañía, dándonos la relación de la cantidad de recursos ajenos con respecto a los recursos propios.

$$RTDCP = \frac{\textit{Pasivo corto plazo}}{\textit{Activo total}}$$

- Ratio de endeudamiento a largo plazo (RTDLP)

La deuda a largo plazo tiene como principal característica su utilización a través del tiempo, es decir, se enfoca en grandes inversiones a niveles corporativos de forma que supera un año contable. En el estudio de Sorgob (2002) afirma que,

es de vital importancia analizar el endeudamiento mediante la fórmula presentada, mediante este mecanismo se puede evidenciar la cantidad de deuda a largo plazo que posiblemente es utilizada para inversiones y los recursos propios dando como referencia la autonomía de nuestra empresa a largo plazo.

$$RTDLP = \frac{\text{Pasivo largo plazo}}{\text{Activo total}}$$

Las ratios presentadas son parte de investigaciones ya realizadas del mismo tipo, nos dan un enfoque de cómo se analiza la deuda a niveles corporativos, cabe recalcar que, nuestro estudio se basa en el sector de fabricación de vehículos automotores del Ecuador, dichas empresas son similares al historial de investigaciones que utilizaron estos mecanismos para poder determinar un posible impacto en la decisión de la adquisición de deuda externa. Para Hernández & Ríos (2012) esta ratio es utilizado en distintos análisis financieros con respecto al impacto de determinantes, lo denomina nivel de apalancamiento o deuda afirmando que, dicho indicador es clave en cualquier investigación con respecto a las obligaciones de cualquier empresa.

2.2 Hipótesis

Las hipótesis planteadas del presente estudio son:

H1: El tamaño (TAM) de las empresas influye de manera positiva en el nivel de endeudamiento.

H2: La estructura de los activos (EST) de la empresa influye de manera positiva en el nivel de endeudamiento.

H3: La rentabilidad económica (ROA) de las empresas influye de manera positiva en el nivel de endeudamiento.

H4: La capacidad de generar recursos (CAP) de las empresas influye de manera positiva en el nivel de endeudamiento.

H5: El crecimiento (CRE) de las empresas influye de manera positiva en el nivel de endeudamiento.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Recolección de la información

Para la presente investigación se realizó, en primera instancia, una exhaustiva investigación documental, que se define como la recolección de todo material que se acude, sin cambiar su sentido o naturaleza con el fin de aportar información o prestar evidencia de un hecho o razón (Bernal, 2016). Dichos documentos fueron tratados de manera objetiva sustentadas en teorías y cifras de carácter oficial. Además, el trabajo de investigación se encuentra alineado dentro del enfoque cuantitativo, orientado a conocer datos y valores, a su vez el enfoque cuantitativo recopila, calcula y analiza datos de resultados numéricos para conocer los factores determinantes en la estructura financiera y su influencia en el endeudamiento del sector de fabricación de vehículos automotores. Para Bernal (2016) también se lo conoce como positivista o tradicional.

De la misma manera se utiliza el método deductivo que parte de postulados, teorías, teoremas, leyes, principios, etc., de forma general para tener explicaciones particulares con respecto a fenómenos con el fin de dar soluciones específicas (Bernal, 2016).

En la investigación se utilizaron datos secundarios que fueron extraídos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador (www.supercias.gob.ec), de manera más específica de los estados consolidados de los años 2015-2018, que son de libre acceso a todo público, donde se toman las cuentas: pasivo total (PT), pasivo a corto plazo (PCP), pasivo a largo plazo (PLP), patrimonio neto (PN), activo total (AT), activo no corriente (ANC), beneficio antes de impuestos e intereses (BAII), dotación a reservas (DR), amortizaciones de activos (AA). Se utilizó tablas en el programa Excel para ordenar los datos con su respectivo año y empresa. Es importante mencionar que,

la información proporcionadas por el dicho ente de control se consideró sólida y confiable.

3.1.1 Población

La población seleccionada para el presente estudio son las empresas pertenecientes al sector de Fabricación de Vehículos Automotores, con la actividad económica CUII 291001 (INEC, 2018), durante el periodo 2015-2018. Con un total de 8 empresas que forman parte del sector. Dichas entidades reportan datos necesarios anuales a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. La información se obtiene de manera libre y voluntaria, la misma que es indispensable para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

3.1.2 Muestra

Según Serrano (2017) la muestra puede definirse como un subconjunto de la población, delimitada por características específicas. Para cumplir con el objetivo del estudio es necesario descartar a las empresas: Fabrica integral vehículos y tractores SETRU S.A e Industria Automotriz S.A. pertenecientes al sector fabricación de vehículos automotores, ya que no cuentan con cierta información financiera necesaria dentro del periodo 2015-2018 y ya no se encuentran vigentes. En consecuencia, se considera como muestra para la investigación 6 empresas del sector, detalladas a continuación.

Tabla 1: Empresas del sector de Fabricación de Vehículos Automotores del Ecuador

<i>No.</i>	<i>Razón Social</i>
1	ARMACAR S. A.
2	COENANSA, FABRICA DE VEHICULOS S.A.
3	CIUDAD DEL AUTO CIAUTO CIA. LTDA.
4	ALKOSTO S.A. KOSTSA
5	AYMESA S.A.

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaboración: Investigador

3.2 Tratamiento de la Información

La continuidad de la metodología está constituida por varios pasos que integran un análisis deductivo de las diferentes teorías con respecto a los determinantes de la estructura financiera para su posible influencia en el sector fabricación de vehículos automotores y un análisis del nivel de endeudamiento de las empresas. Para poder alcanzar los objetivos se desarrolló los siguientes pasos:

1. Tabulación mediante matrices por años de las cuentas: pasivo total (PT), pasivo a corto plazo (PCP), pasivo a largo plazo (PLP), patrimonio neto (PN), activo total (AT), activo no corriente (ANC), beneficio antes de impuestos e intereses (BAII), dotación a reservas (DR), amortizaciones de activos (AA).
2. Tabulación y cálculo mediante matrices de los determinantes de la estructura financiera por años, propuestas por la investigación documental que son los siguientes: tamaño (TAM), estructura de los activos (EST), rentabilidad (ROA), capacidad para generar recursos (CAP), crecimiento (CRE).
3. Tabulación y cálculo del nivel de endeudamiento mediante los siguientes indicadores: ratio total de endeudamiento (RTD), ratio de endeudamiento a corto plazo (RTDCP), ratio de endeudamiento a largo plazo (RTDLP).
4. Análisis descriptivo que corresponde según Bernal (2016) del sector utilizando los determinantes de la estructura financiera mediante la media aritmética, mediana y desviación estándar. Para su interpretación se utilizó varios tipos de gráficos.

5. Análisis del nivel de endeudamiento del sector automotriz mediante estadística descriptiva por medio de media aritmética y un análisis financiero general del sector fabricación de vehículos automotores.
6. Para valorar la influencia de los determinantes de la estructura financiera en el endeudamiento de las empresas anteriormente seleccionadas, se aplica una metodología de datos de panel. Según Palacín (2011) la principal ventaja de la metodología es reconoce a los individuos y las variables inobservables tanto de corte transversal como temporal en el presente caso las empresas y sus distintos datos a través del tiempo, se utilizó el test de Hausman que según Montero (2011) permite reconocer entre panel de datos fijos o aleatorios. Se procede a utilizar el estadístico de mínimos cuadrados con respecto al modelo multivariante, se realizó un análisis de los coeficientes de regresión lineal y el R cuadrado para determinar su relación.

El software estadístico que se utilizó es el SPSS creado por IBM (2019), debido a su fácil utilización y gran versatilidad en este programa se procede a la colocación de los datos, pero el software que analizó los datos es STATA debido a su gran capacidad de proporcionar los resultados del análisis multivariante con respecto a los datos de panel tanto fijos como aleatorios (StataCorp, 1985).

La presente metodología también permite controlar el efecto temporal, es decir, efectos no medibles que cambian a lo largo del tiempo, pero que son iguales para todas las empresas en cada uno de los periodos considerados. Para lo cual se presenta los siguientes modelos:

Modelo 1: Deuda total

$$RTD_{it} = \alpha + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 EST_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CAP_{it} + \beta_5 CRE_{it} + \lambda_t + \eta_i + v_{it}$$

Modelo 2: Deuda a largo plazo

$$RTDLP_{it} = \alpha + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 EST_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CAP_{it} + \beta_5 CRE_{it} + \lambda_t + \eta_i + v_{it}$$

Modelo 3: Deuda a corto plazo

$$RTDCP_{it} = \alpha + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 EST_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CAP_{it} + \beta_5 CRE_{it} + \lambda_t + \eta_i + v_{it}$$

Donde:

$i = 1,2 \dots 8$ empresas

$t = 2015 - 2018$

$\lambda_t =$ controla el efecto temporal

$\eta_i =$ representa la heterogeneidad inobservable de la empresa

$v_{it} =$ término de error puraente aleatorio.

3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 2: Operacionalización de las variables dependientes

Concepto	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento
Permite conocer la consolidación de una compañía y miden el grado de participación de los acreedores	Ratios de endeudamiento	$\frac{Pasivo\ corto\ plazo}{Activo\ total}$	(RTDCP)	Panel de datos
		$\frac{Pasivo\ largo\ plazo}{Activo\ total}$	(RTDLP)	
		$\frac{Pasivo\ total}{Activo\ total}$	(RTD)	

(Córdoba, 2014).				
---------------------	--	--	--	--

Elaborado por: Investigador

Tabla 3: Operalización de las variables independiente

Concepto	Categoría	Indicadores	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento
Es un elemento empresarial el cual tiene un impacto en el endeudamiento de la firma, este influye en la decisión de adquirir deuda externa o interna. (Palacín & Ramírez, 2011)	Determinantes de la estructura financiera	Tamaño	$\ln(\text{Activo total})$	(TAM)	Panel de datos
		Estructura de los activos	$\frac{\text{Activo fijo}}{\text{Activo total}}$	(EST)	
		Rentabilidad económica	$\frac{BAII}{\text{Activo total}}$	(ROA)	
		Capacidad para generar recursos	$\frac{(DR + AA)}{\text{Activo Total}}$	(CAP)	
		Crecimiento	$\frac{AT_t/AT_{t-1}}{\text{Activo total}_{t-1}}$	(CRE)	

Elaborado por: Investigador

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

4.1.1 Descripción y generalidades del sector

En la presente investigación se analizó el sector de Fabricación de Vehículos Automotores, con la actividad económica CUII 291001 (INEC, 2018), dichas empresas se dedican al ensamblaje de autos con un porcentajes de componentes nacionales e importados, a su comercialización y mantenimiento, el estudio se enfoca en encontrar una posible relación con los determinantes de la estructura financiera que proponen las teorías y el endeudamiento de las compañías, pero es necesario hacer un análisis previo con respecto al sector.

Dicho grupo de compañías tiene una gran importancia para la economía y desarrollo del país, por lo tanto, forma parte de la Asociación de empresas automotores del Ecuador (Aeade) que tienen como principal objetivo potenciar la apertura comercial del sector automotor, considerando el interés común, por medio de acciones concretas, que faciliten la disminución de las barreras e impulsar de nuevas inversiones. (AEADE, 2020). A su vez, otro objetivo es posicionar a la Aeade como principal fuente de información del sector para partes interesadas. Por ese motivo lo usamos como fuente principal para la obtención de información.

El sector ha tenido una presencia en la oferta de automóviles en el Ecuador teniendo en cuenta que es una industria con altos niveles de competitividad a nivel mundial, se ha procedido con la estrategia de alianzas comerciales que permiten el ensamble en el territorio nacional con piezas de importación y su comercialización usando mano de obra nacional, como primer punto se presenta las ventas de vehículo ensamblados en el Ecuador en los años 2014-2019 en el siguiente cuadro.

Tabla 4: Venta de vehículos ensamblados/importados en el Ecuador en unidades

Años	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ensamblados	5.269	2.904	3.146	3.944	3.035	1.931
Importaciones	5.742	2.175	3.414	7.623	9.053	9.756
Total	11.011	5.079	6.560	11.567	12.088	11.687

Fuente: Aeade

Elaborado por: Investigador

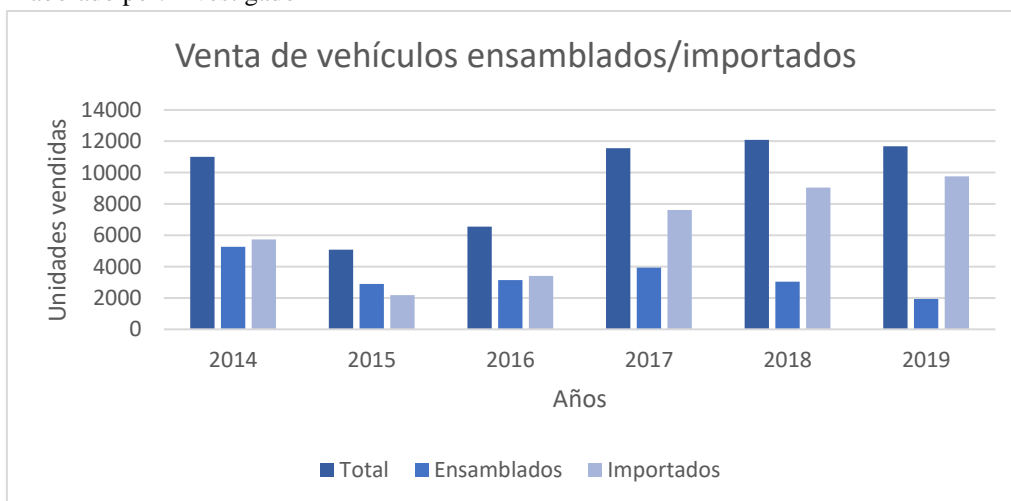


Gráfico 1: Venta de vehículos ensamblados/importados

Elaboración: Investigación

El gráfico presenta las ventas históricas con respecto a vehículos ensamblados e importados en los años 2014-2019, dando como referencia a la mayor cantidad de autos ensamblados de 5.269 unidades en el año 2014 y a la menor cantidad de 1.931 unidades en el año 2019, en el caso de los autos importados la mayor venta fue de 9.756 unidades en el 2019 y la menor cantidad en el 2015 con 2.175. Con respecto al total vendido la mayor cantidad fue de 12.088 unidades en el 2018 y la menor con 5.079 unidades en el año 2015.

Con respecto al estudio los automóviles ensamblados corresponden a un 35% del total de autos vendidos a nivel nacional, teniendo diferentes variaciones y un

decrecimiento de sus ventas por distintos factores económicos. Dicho sector tiene una tasa significativa y de gran relevancia en el mercado automotriz del Ecuador, el sector específicamente se dedica al ensamblaje de autos y su comercialización. También ha estado incursionando en la exportación de vehículos ensamblados como lo detalla el siguiente gráfico

Tabla 5: Exportación de vehículos en unidades

Años	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Unidades exportadas	289	179	15	90	218	370

Fuente: Aeade

Elaborado por: Investigador



Gráfico 2: Exportaciones periodo 2014-2019

Elaboración: Investigador

El gráfico 2 expresa las exportaciones del sector, al ser un mercado de alta competitividad el Ecuador está incursionando en la exportación de este producto, con la mayor cantidad de autos exportados en el año 2019 con 370 unidades y el menor en 2016 con 15 unidades. Las cantidades de exportación tienen una fluctuación decreciente en los años 2014-2016 y una creciente en los años 2017-2019.

El sector está comenzando a participar en mercados internacionales como es el caso de CIAUTO ubicada en Tungurahua que tuvo la iniciativa de exportar a Costa Rica y a Colombia vehículos con un 28% de componentes nacionales dando 600 empleos, es una empresa innovadora que en el año 2019 tuvo su primera exportación (CIAUTO, 2019).

El sector tiene una importancia a nivel laboral generado 1.401 empleos a nivel nacional siendo parte importante para el sustento de muchas familias, con respecto al total de compañías que interviene en el campo automotriz se obtiene tributos de 1.633 millones de dólares (AEADE, 2019), teniendo una incidencia en el desarrollo del país tanto tributario como laboral, este sector tiene un gran nivel de competitividad pero cada vez más se buscan oportunidades de inversión mejorando los procesos teniendo en cuenta el campo tanto nacional como internacional. Para un breve vistazo con respecto al pasivo y al activo de las empresas del sector se presentan las siguientes gráficas para su comparación, teniendo en cuenta que tienen diferentes proporciones observando su heterogeneidad.

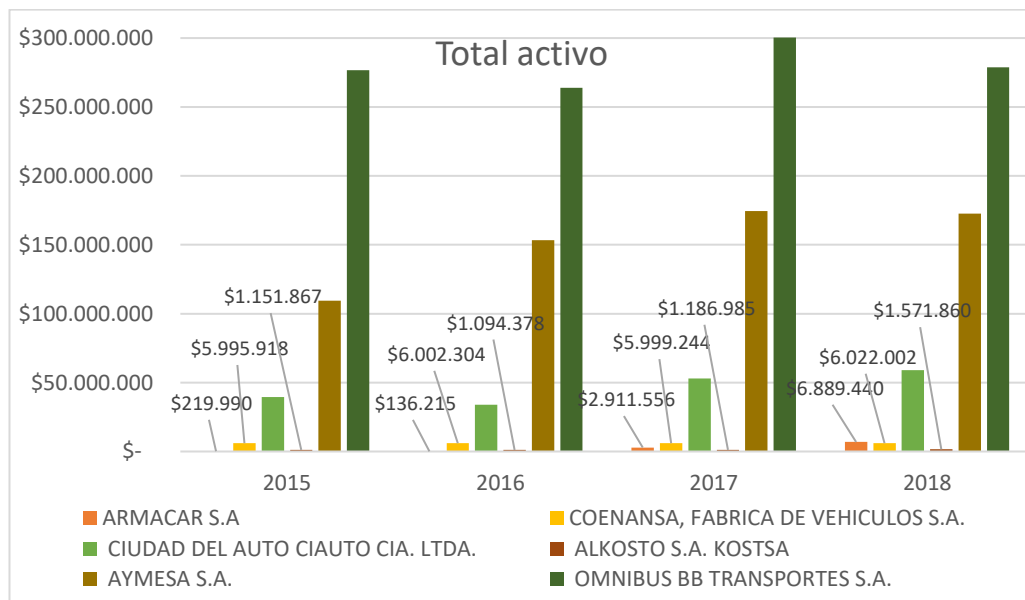


Gráfico 3: Total activos periodo 2015-2018

Elaboración: Investigador

La gráfica 3 se presenta la cantidad de activos que poseen las empresas siendo el más representativo la compañía Omnibus bb transportes S.A. teniendo \$300.478.540 dólares en el año 2017 con la mayor cantidad de activos del sector. La empresa ARMACAR S.A. es la empresa más pequeña con respecto al total de activos a través del tiempo con un mínimo en el año 2016 de \$136.215 dólares. La empresa que tiene un crecimiento consecutivo de AYMESA S.A

teniendo en el año 2015 \$1.151.867 dólares y en el año 2018 \$1.571.860,29 dólares en activos.

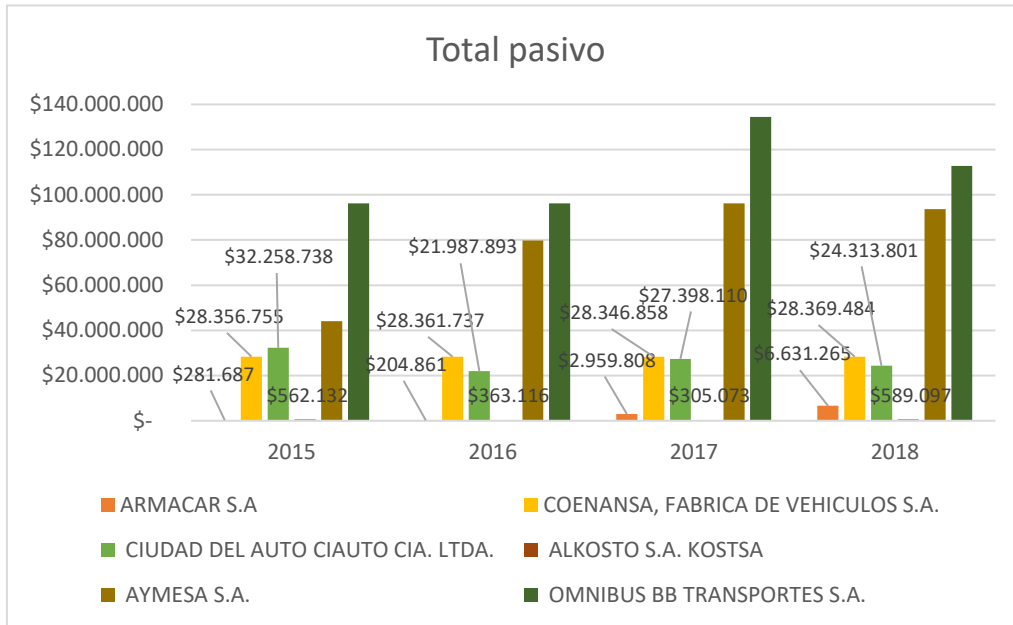


Gráfico 4: Total pasivos periodo 2015-2018

Elaboración: Investigador

La gráfica 4 muestra la cantidad de pasivo que poseen las empresas en los años 2015-2018. La empresa que tiene el endeudamiento más alto es Omnibus bb transportes S.A. en el año 2017 con \$134.384.326 dólares y la que posee menos pasivo es la empresa ARMACAR S.A. con \$204.861 dólares en el año 2016. Es importante identificar que, el presente estudio trata de medir los niveles de endeudamiento del sector por eso es importante presentarlos en valores cuantitativos y por consiguiente se analizara de manera descriptiva con el nivel de endeudamiento.

4.1.2 Análisis descriptivo de los determinantes de la estructura financiera y el endeudamiento.

Como primer punto se procedió a realizar un análisis descriptivo con respecto a los determinantes de la estructura financiera que se los plantea en el análisis documental que se realizó en el capítulo 2 en la siguiente tabla.

Tabla 6: Análisis descriptivo de los determinantes de la estructura financiera

Descriptivo					
Variable	Media	Desviación estándar	Min	Max	Observaciones
TAM	16.53	2,397	11.82	19.52	n = 24
EST	0.39	0,3287	0,00	1,00	N = 6
ROA	0,0995	0,0989	0,00	0,32	T = 4
CAP	0,055	0.079	0,00	0,31	
CRE	1,077	4,183	-0,38	20.37	

Fuente: STATA

Elaboración: Investigador

En la tabla número 6 se exponen los 5 determinantes de la estructura financiera y datos descriptivos como la media en los periodos 2015-2018 por medio del uso de datos de panel y el programa estadístico STATA, es importante mencionar que existen 24 observaciones y es un panel balanceado debido a que, analizamos 6 empresas en 4 periodos.

En el caso de la estructura de los activos se tiene una media del 0,39 y una desviación estándar de 0,320 es decir, las empresas en los 4 años del estudio poseen una media del 39% de activos fijos con respecto al total de activos. En cuestión de la variabilidad de los datos es del 32,87% dándonos a conocer que se encuentran sumamente dispersos los datos.

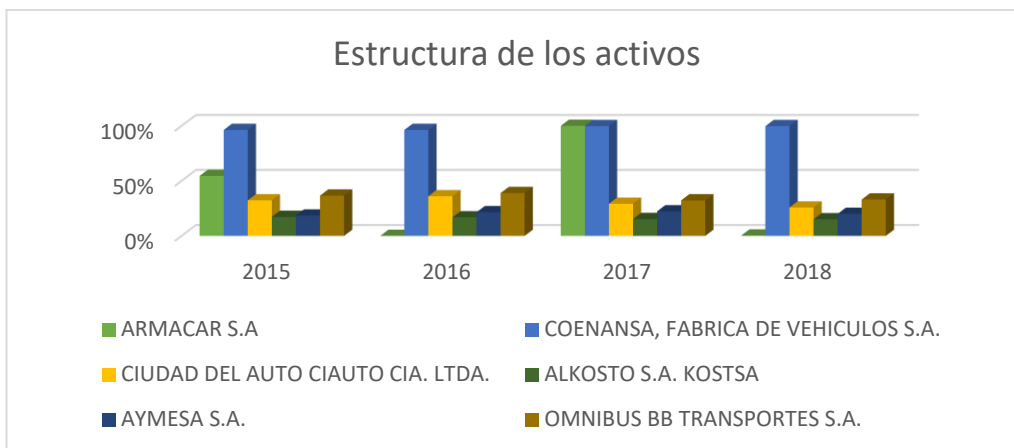


Gráfico 5: Estructura de los activos 2015-2018

Elaboración: Investigador

La cantidad de activos fijos en este sector son en el año 2017 aproximadamente de un 100%, demostrando una capacidad de colaterales altas en las empresas COENANSAS.A. y ARMACAR S.A. en la empresa OMNIBUS mantiene una cantidad aproximada de un 35% en este periodo de tiempo.

La rentabilidad económica tiene una media del 0,0995 y una desviación estándar de 0,098 cabe recalcar que, la rentabilidad económica es el rendimiento que tiene la empresa con respecto al total de sus activos (Lavalle, 2017), es decir, las empresas tienen un rendimiento medio del 9,95% con respecto al total de sus activos durante el periodo 2015-2018, pero es importante mencionar que su desviación es sumamente alta de 9.95% debido a que las distintas empresas del sector tiene rendimientos sumamente diferentes.

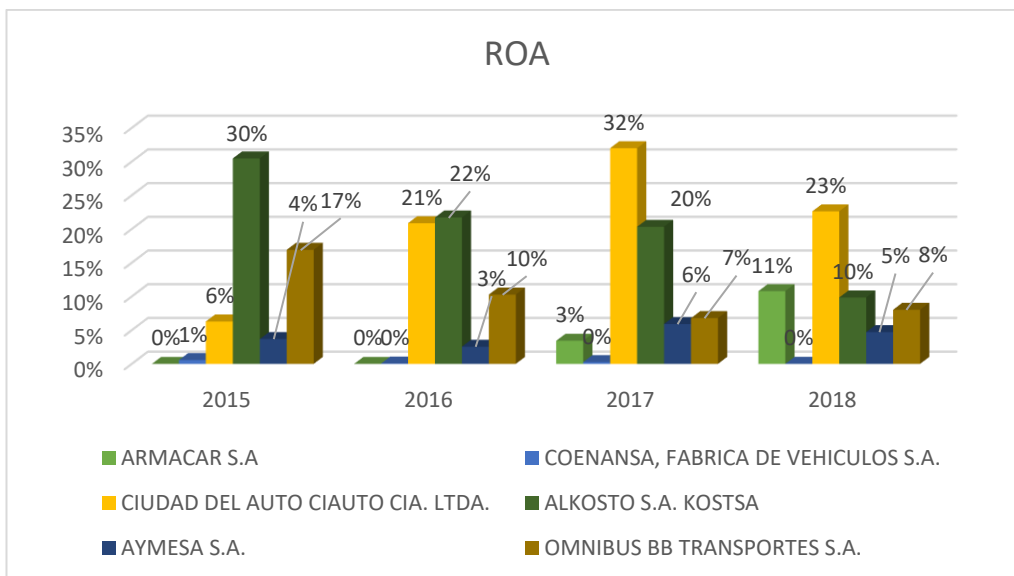


Gráfico 6: Rentabilidad sobre activos ROA 2015-2018

Elaboración: Investigador

La rentabilidad económica en este sector en los años 2015-2018 está marcada por una gran variedad, pero la empresa más rentable es CIUDAD DEL AUTO CIA. LTDA. en el año 2017 con un 32% pero en el año siguiente tiene una rentabilidad del 23% , la segunda empresa más rentable es ALKOSTO S.A. KOSTSA que presenta en el año 2015 un 30%, cabe mencionar que, en los años posteriores hay un decrecimiento de la rentabilidad en la compañía ya mencionada

La Capacidad de generar recursos tiene como media 0,055 y una desviación estándar de 0,079, es importante mencionar que, la capacidad de generar recursos es el porcentaje de reservas y amortizaciones que tiene la empresa con respecto al total de sus activos (Palacín & Ramírez, 2011). Las empresas pueden generar recursos como media del 5,5% con respecto al total de sus activos en los periodos 2015-2018 pero su desviación es mayor a su media con un 7,9%, es decir los datos se encuentran sumamente dispersos.

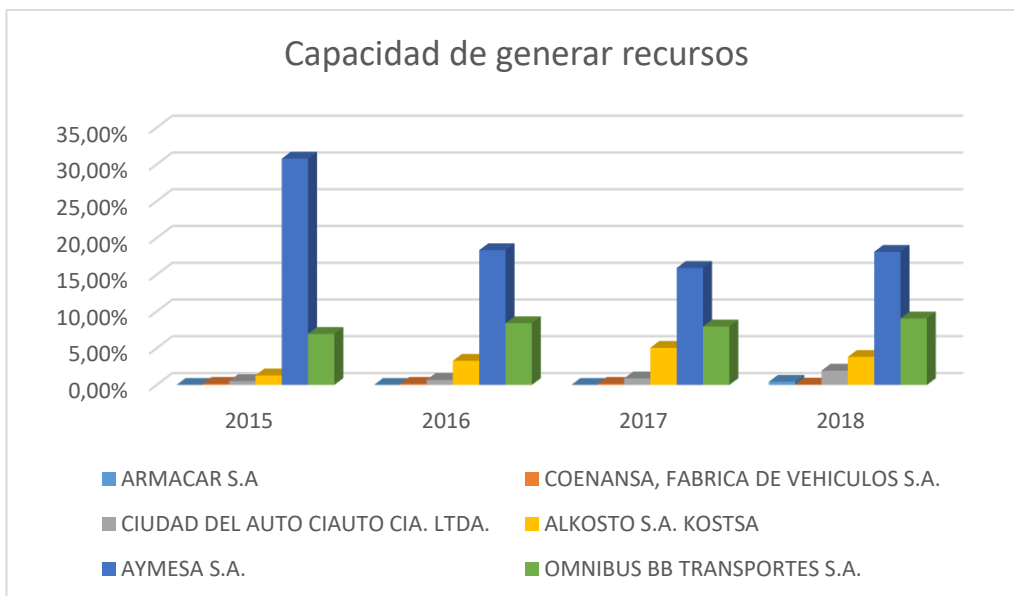


Gráfico 7: Capacidad de generar recursos 2015-2018

Elaboración: Investigador

En el gráfico 7 se puede evidenciar la capacidad de las empresas para autofinanciarse mediante sus propios recursos, la empresa que tiene esta posibilidad con respecto al total de sus activos es AYMESA S.A. con un máximo de un 30 % y un mínimo de 15% , la segunda empresa que presenta una estabilidad en este factor es OMNIBUS S.A con un aproximado de 8%.

El crecimiento de las compañías en los periodos 2015-2018 fue como media de 1,07 y tiene una desviación estándar de 4,18, cabe recalcar que, el crecimiento se mide la relación al activo total de la compañía de un año con otro, es decir, el sector en los años 2015-2018 creció un 107% pero es importante mencionar que existe una dispersión de los datos del 418% que es sumamente elevado.

Es importante analizar el crecimiento de las empresas que han tenido a lo largo del tiempo por esta razón se presenta la siguiente gráfica.

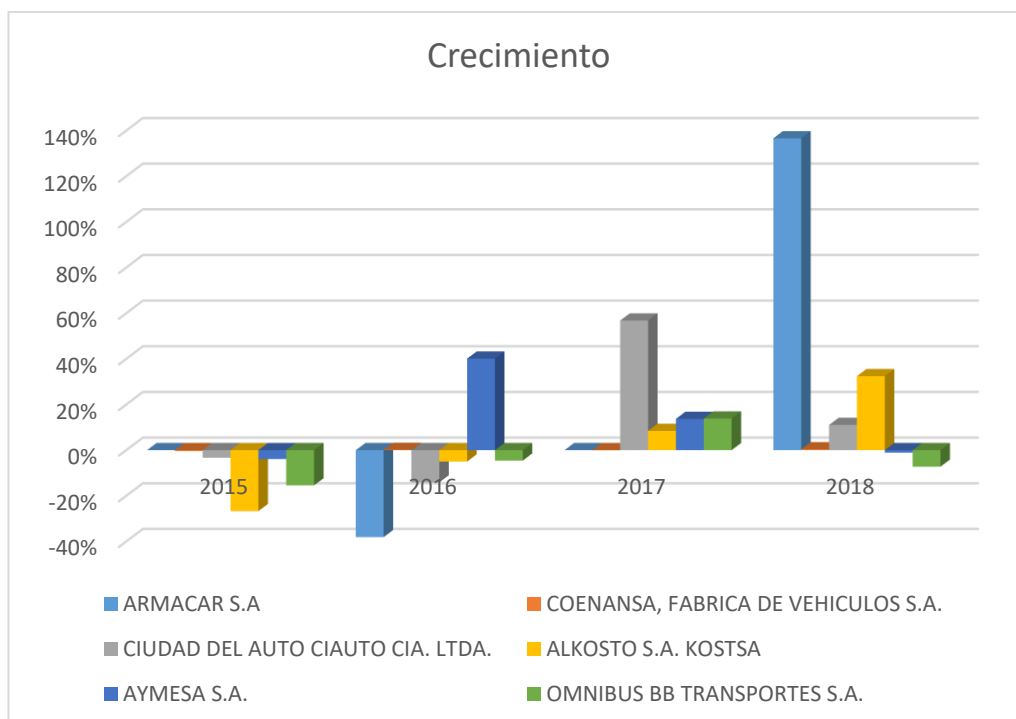


Gráfico 8: Crecimiento 2015-2018

Fuente: Elaboración propia

Las empresas de este sector tienen un decrecimiento en el año 2015 aparentemente por una crisis que afectó a las posibles ventas de ese año en 21,000 vehículos (Navas G. , 2015), mejorando poco a poco en los años posteriores como son el caso de AYMESA S.A. y CIUDAD DEL AUTO CIA. LTDA. Estos son evidenciados por diferentes estrategias de mercado como la implementación de vehículos totalmente equipados por parte de la empresa siendo cada vez más competitivos en calidad y precio.

En el caso del análisis del tamaño de la empresa al multiplicar por el logaritmo neperiano ya no están expresados en términos monetarios, esto se realizó para normalizar los datos debido a que, existe una empresa que tiene \$136.215 dólares y otra con \$300.478.540 dólares con respecto a su activo total, por ese motivo no es relevante realizar un análisis descriptivo aparte por las condiciones de los datos.

Como segundo punto tenemos el análisis descriptivo de las variables dependientes donde se presenta el nivel de endeudamiento del sector con

respecto a los años 2015-2018, dando respuesta al objetivo secundario de este estudio.

Tabla 7: Ratio total de endeudamiento total, corto y largo plazo

Variable	Media	Desviación estándar	Min	Max	Observaciones
RTD	1,295	1,5966	0,26	4,73	n = 24
RTDCP	0,49125	0,721	0,00	1,5	N = 6
RTDLP	0,80375	1,663	0,00	4,72	T = 4

Fuente: STATA

Elaboración: Investigador

En la tabla 7 se procedió a colocar la media del sector con respecto al nivel de endeudamiento total que es de 1,295 y con una desviación de 1,596 en los años 2015-2018, también se agregó el endeudamiento a largo y corto plazo con sus respectivas medias y desviaciones estándar.

El nivel de endeudamiento es parte fundamental del análisis financiero para poder comparar la deuda y el patrimonio neto, es decir, el grado de dependencia con los recursos ajenos, por esa razón es de vital importancia analizarlos (Córdoba, 2014). El radio total de deuda del sector es de 129.5% denotando que existe una dependencia con los recursos externos, pero esto pierde significancia por la desviación que es de 159,66% teniendo como referencia que una empresa tiene un endeudamiento máximo de 473% y una con un mínimo de 26%. Adicionalmente las empresas se endeudan más a largo que corto plazo, pero las desviaciones son significativas con respecto a las medias. Para una mejor visualización de los datos expuestos y debido a que nos son extensos se procedió a colocar los siguientes gráficos.

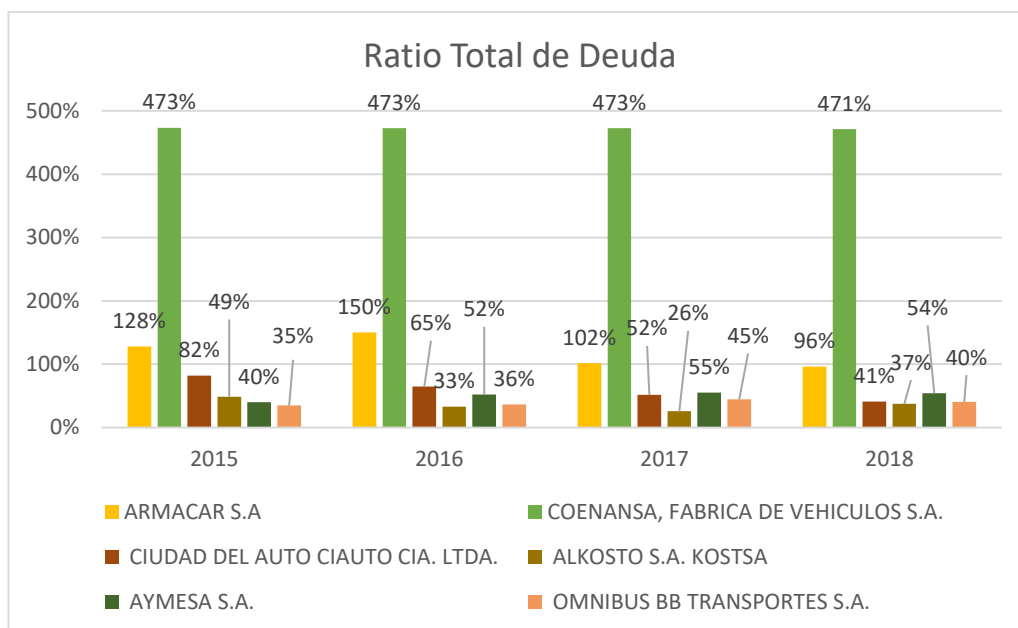


Gráfico 9: Ratio total de deuda RTD

Elaboración: Investigador

En el gráfico 9 se exponen los niveles de endeudamiento total del sector de fabricación de vehículos automotores del Ecuador en el periodo 2015-2018. Con respecto a la empresa que más se endeuda es COENANSA S.A. con un 473% de su activo en los años 2015-2017 y la menor es ALKOSTO con un 26% con respecto a sus activos en el año 2017.

Se puede evidenciar que, la mayoría del sector no está endeudada más del 100% de sus activos, y que las compañías que presentan mayor endeudamiento en el sector son ARMACAR S.A. Y COENANSA S.A., estas empresas tienen graves problemas financieros debido a que su indicador es sumamente alto comparado con el endeudamiento medio del sector automotriz del Atlántico que es del 51 % (Fontalvo & Morelos, 2012), en un análisis más afondo estas compañías también presentan pérdidas en los estados financieros de los años del estudio, es importante mencionar que, el endeudamiento de la mayoría de las empresas no superan un 82% con respecto al total de sus activos.

Es importante mencionar que en el estudio se trata de analizar el comportamiento del endeudamiento con respecto a los determinantes de la estructura financiera, para alcanzar el objetivo principal es necesario analizar el endeudamiento a largo y corto plazo que se demuestran en los siguientes gráficos

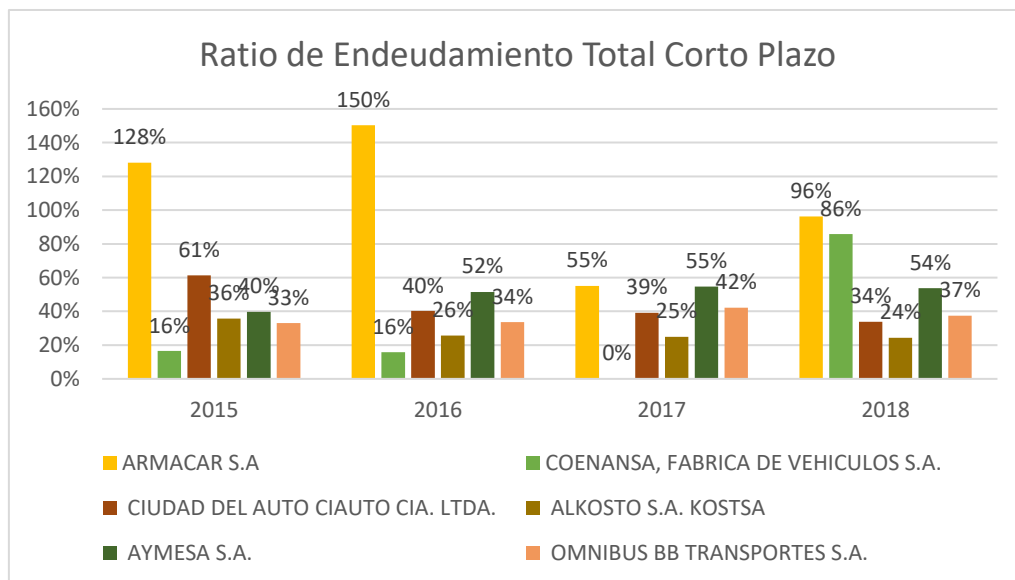


Gráfico 10: Ratio de endeudamiento total corto plazo

Elaboración: Investigador

En la gráfica 10 se presenta los porcentajes del endeudamiento a corto plazo teniendo un máximo por parte de la empresa ARMACAR S.A. con un 150 % en el año 2016 y el mínimo es de COENANSA S.A. que no presento obligaciones a corto plazo.

Cabe recalcar que el endeudamiento a corto plazo son todas las obligaciones que se vencen en menos de un año, el endeudamiento de este sector está en menos del 96% con respecto a la mayoría de las empresas.

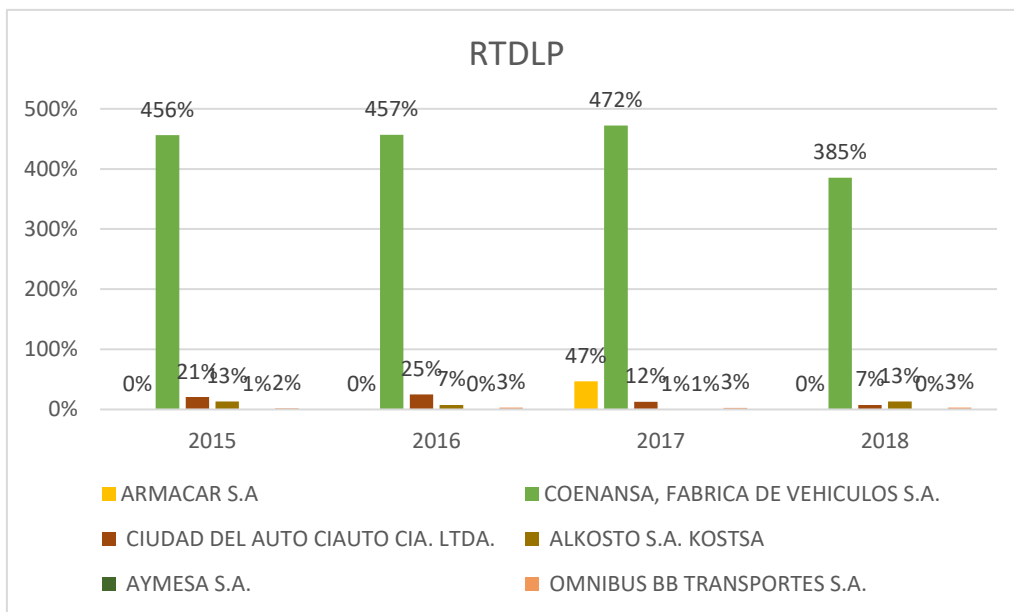


Gráfico 11: Ratio de endeudamiento total largo plazo

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 11 se expresan los valores porcentuales de la rentabilidad a largo plazo donde como mayor punto tenemos la deuda de COENANSA con un 472% en el año 2017 y muchas de las empresas no tienen deuda a largo plazo. En cuestión la media de endeudamiento por medio del gráfico se puede observar que, la mayoría de las empresas no se endeudan más del 47% a largo plazo.

Como se puede observar el endeudamiento a corto plazo es mayor que al de largo plazo, teniendo en cuenta que las empresas en cuestión de deuda se comportan de maneras totalmente diferentes a la que se espera, como ejemplo en el caso del endeudamiento ARMACAR S.A. que la mayor parte de su deuda es a corto plazo, y que en el caso de COENANSA es la empresa con mayor deuda a largo plazo.

4.1.3 Aplicación del modelo

Para poder estudiar la posible influencia ejercida por los determinantes de la estructura financiera de las compañías se aplica una metodología de panel de datos, debido a que, se tiene una muestra de 6 empresas en los años 2015-2018. Este método tiene como principal beneficio más eficiencia con respecto al manejo

de los datos de corte transversal y temporal. Para Baltagi (2005) la principal funcionalidad de utilizar la metodología es considerar que los elementos del estudio son heterogéneos de esta manera se tiene presente la heterogeneidad individual inobservable.

En el presente estudio, es preciso tener en cuenta que, el endeudamiento puede estar influenciado por distintos factores que no se consideraron en la investigación como la habilidad del gerente financiero, relaciones con los proveedores, la propia decisión de la organización con respecto a la deuda etc., son cosas que no podemos medir pero que es evidente que tienen un impacto en el endeudamiento. También permite observar los efectos temporales que no son incluidos en nuestro estudio y cambian a lo largo del tiempo como la inflación, intereses etc. La técnica es el análisis de regresión lineal multivariante la que fue utilizada por los estudios de Palacín & Ramírez (2011) y Van Der Wijst & Thurik (1993) que son estudios similares realizados en España. Es importante mencionar que se posee un panel de datos balanceado con respecto a todos los años todas las empresas y la estimación a utilizar es un modelo de panel bien, de manera determinista o aleatoria. Con respecto al primero, se lo llama efectos fijos, consiste en tomar las variables inobservables adicionándolas al modelo inicial teniendo una constante para cada una de las empresas este equivale a una estimación de mínimos cuadrados ordinarios y el aleatorio se considera que, de distribuye dicho efecto a cada individuo de forma aleatoria introduciéndolo al error. Para escoger cuál de estas regresiones es la más óptima se toma el test de Hausman que, facilita el contraste de la igualdad de dichas regresiones, siendo la hipótesis nula la falta de diferencia de efectos fijos y aleatorios de forma sistemática entre los coeficientes. A continuación, se presentan los modelos:

Modelo 1: Deuda total

$$RTD_{it} = \alpha + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 EST_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CAP_{it} + \beta_5 CRE_{it} + \lambda_t + \eta_i + v_{it}$$

Modelo 2: Deuda a largo plazo

$$\text{RTDLP}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{EST}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{CAP}_{it} + \beta_5 \text{CRE}_{it} + \lambda_t + \eta_i + v_{it}$$

Modelo 3: Deuda a corto plazo

$$\text{RTDCP}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{TAM}_{it} + \beta_2 \text{EST}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{CAP}_{it} + \beta_5 \text{CRE}_{it} + \lambda_t + \eta_i + v_{it}$$

Donde:

$i = 1, 2 \dots 8$ empresas

$t = 2015 - 2018$

$\lambda_t =$ controla el efecto temporal

$\eta_i =$ representa la heterogeneidad inobservable de la empresa

$v_{it} =$ término de error puraente aleatorio.

Antes de presentar los resultados es preciso mencionar que, existe una influencia con respecto a las variables inobservables del modelo tanto de corte transversal como de corte temporal, por ese motivo se toma la decisión de controlarlos, como segundo punto se toma la estimación de efectos fijos debido a que, el test de Hausman denota mayor bondad de ajuste con respecto a este modelo, debido a que se suman estas variables de control de manera individual. A continuación, se presentará los resultados en unas tablas resumen:

Tabla 8: Resultados RTD

Variable	TAM	EST	ROA	CAP	CRE
Coefficiente	-0,12627 (***)	-0,30658	-0,69404 (***)	-1.899 (***)	0,011
Error estándar	0,03111	0,253620	0,29699	0,60352	0,01406
R cuadrado	0,7881				

Significativo al 5 % (***)

Fuente: STATA

Elaboración: Investigador

En la tabla 8 se denota los resultados estadísticos con respecto a la influencia en el endeudamiento por parte de los determinantes de la estructura financiera, se tiene en cuenta que existe una explicación del modelo general de un 78,81% que es su R cuadrado, es importante mencionar que, este porcentaje también conocido como el coeficiente de correlación de Pearson mide que tanto las observaciones están explicadas en una regresión lineal (Laguna, 2014), en nuestro estudio existe una linealidad descendente, es decir un impacto negativo en las variable, teniendo en cuenta que, las variables de tamaño tienen un coeficiente negativo de -0,12627, es decir, tienen una relación inversa y significativa. En el caso de la estructura de los activos no posee significancia en el modelo, de tal manera que no tiene relación directa con el endeudamiento.

La rentabilidad económica tiene un coeficiente del -0,6940 y es fuertemente significativa al momento de explicar la relación con la deuda, cabe mencionar que, el coeficiente mide la variación de la variable dependiente con la variable independiente siendo en este caso negativa. La capacidad de generar recursos es altamente significativa en el modelo y tiene un coeficiente del -1,899 siendo la variable que influye más en el endeudamiento, dando razón a la teoría de orden jerárquico que se refiera a como las empresas siempre escogerán como primera instancia autofinanciarse. En el caso del determinante de crecimiento se pueden observar que, no tiene una relación significativa con la deuda.

A continuación, se explica el modelo de forma numérica observando que, la constante es de 3,6680 y los correspondientes coeficientes de los determinantes que influyeron en el endeudamiento, es importante mencionar que en el caso de datos de panel de efectos fijos se toman en cuenta dos variables de control tanto de corte temporal como transversal, que en el sistema STATA automáticamente son sumados para mayor exactitud del modelo planteado.

$$RTD_{it} = 3,6680 - 0,1262TAM_{it} - 0,6940ROA_{it} - 1,8992CAP_{it} + \lambda_t + \eta_i + v_{it}$$

Por parte del análisis de los modelos de endeudamiento a corto y largo plazo no tienen una explicación lineal obteniendo R cuadrados del 53,97% a corto plazo, ningún determinante es realmente significativo, es decir el endeudamiento a corto plazo no tiene una relación con las variables independientes. En el caso del endeudamiento a largo plazo tiene un R cuadrado de 23,38% y ningún determinante es significativo por eso no es pertinente analizar sus coeficientes, debido a que no posee linealidad ni un grado de significancia para poder inferir el endeudamiento ni de corto plazo ni a largo plazo. Pero a continuación se presenta sus respectivas tablas.

Tabla 9: Resultados RTDCP

Variable	TAM	EST	ROA	CAP	CRE
Coefficiente	-0,10826	-0,05852	-0,51361	-1,58684	-0,02576
Error estándar	0,08106	0,66077	0,77377	1,5724	0,03665
R cuadrado	0,5397				

Significativo al 5 % (***)

Fuente: STATA

Elaboración: Investigador

Tabla 10: Resultados RTDLP

Variable	TAM	EST	ROA	CAP	CRE
Coefficiente	-0,01708	-0,23843	-0,19559	-0,27650	0,03628
Error estándar	0,08237	0,67120	0,78599	1,59723	0,01406
R cuadrado	0,2538				

Significativo al 5 % (***)

Fuente: STATA

Elaboración: Investigador

En las tablas 9 y 10 se puede visualizar como los resultados estadísticos del endeudamiento a corto y largo plazo de los dos modelos planteados no tienen una relación con respecto a los determinantes de la estructura financiera individualmente sino como conjunto.

4.2 Verificación de la hipótesis

Para poder comparar los determinantes de la estructura financiera con el endeudamiento del sector de fabricación de vehículos automotores del Ecuador en el periodo 2015-2018 se tiene como primer punto analizar de forma individual cada determinante con respecto al ratio total de deuda, con gráficos de regresión y analizar si tiene o no significancia con el modelo ya presentado.

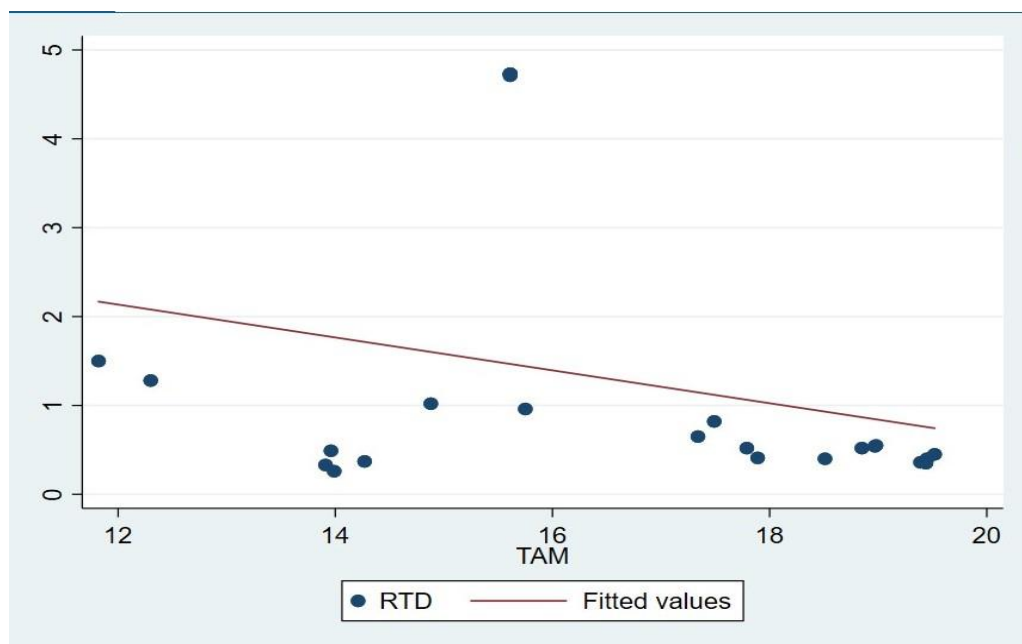


Gráfico 12: Tamaño y RTD

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 12 se exponen los datos de la variable independiente del tamaño y el endeudamiento total de la empresa del sector en los años 2015-2016. Teniendo como referencia una tendencia negativa, es decir que, entre más grande la empresa se endeuda menos, con respecto a la dispersión se tiene una observación

peculiar, pero es de importancia tenerla en cuenta debido a que, el sector es muy reducido y entre más observaciones se tomen más real será nuestro estudio con respecto al sector en general.

H1: El tamaño (TAM) de las empresas influye de manera negativa en el nivel de endeudamiento.

En el caso de la hipótesis del tamaño, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa debido a que, se tiene un grado de significancia con respecto al endeudamiento total con tendencia negativa dando como referencia a que las empresas con mayor tamaño tienen acceso al mercados de valores y mediante economías de escala pueden reducir los costos de generar dichos títulos ya sean obligaciones o acciones, este efecto es el mismo con respecto a las investigaciones de Jara & Sánchez (2012); Mejía & Andrés (2015); Kakilli (2015).

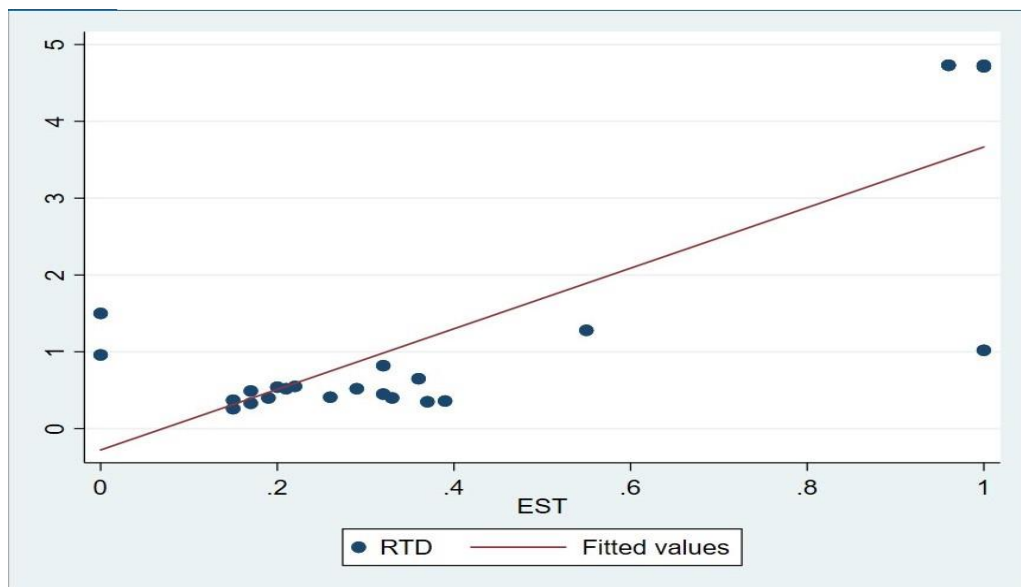


Gráfico 13: Estructura de los activos y RTD

Elaboración: Investigador

Como se puede observar en la gráfica 13 existe una tendencia positiva con respecto al endeudamiento total y los activos fijos de la empresa que hace referencia a la teoría de Trade off que menciona que al momento de tener una

empresa más garantías con respecto a sus activos fijos podrá acceder a mayor financiamiento, pero en el caso de estudio este determinante se descarta debido a que no es significativo con respecto al modelo, es decir no existe una relación probable para dicha afirmación de manera estadística.

H2: La estructura de los activos (EST) de la empresa influye de manera positiva en el nivel de endeudamiento.

En este caso se acepta la hipótesis nula y se rechaza a alternativa, debido a que, el endeudamiento total no tiene relación con respecto porcentaje de los activos fijos de las empresas del sector.

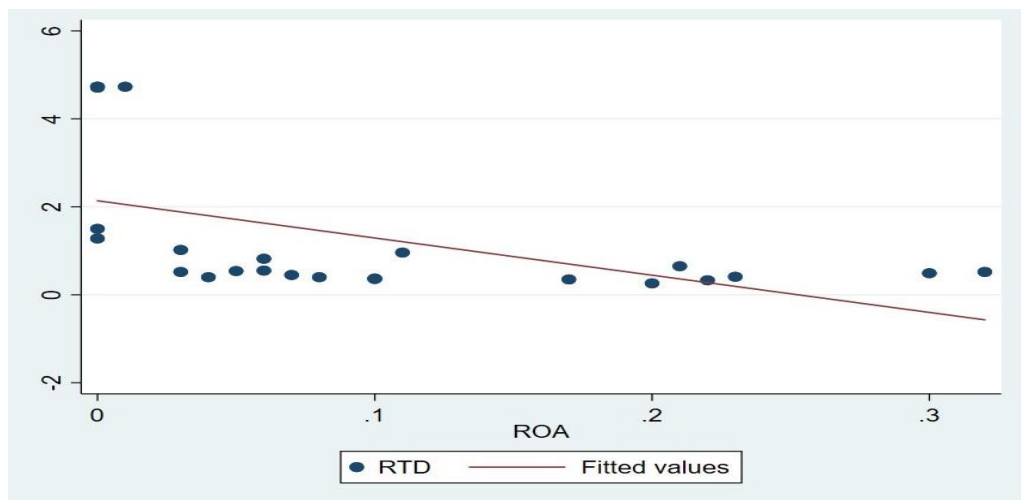


Gráfico 14: Rentabilidad económica y RTD

Elaboración: Investigador

Como se puede visualizar en el gráfico 14 el endeudamiento se relaciona con la rentabilidad de las compañías del estudio de una manera negativa, es decir, entre más rentable la empresa menos deuda externa presenta dando razón a la teoría de orden jerárquico, afirmando que, las empresas buscaran como primera fuente de financiamiento el interno con respecto a retener las utilidades de manera total o parcial, cabe mencionar que, este mismo resultado se dio en las empresas de Uruguay en el estudio de (Franco, López, & Muñoz (2010).

H3: La rentabilidad económica (ROA) de las empresas influye de manera negativa en el nivel de endeudamiento.

Con respecto al modelo, la rentabilidad y el endeudamiento total presenta una relación significativa, rechazando a la hipótesis nula y aceptando la alternativa, es decir que si hay una relación de manera negativa.

El presente estudio consideró también el determinante de la capacidad de generar recursos, debido a la afirmación de la teoría de orden jerárquico que las compañías van a preferir autofinanciarse antes de adquirir deuda o generarla, se presenta para facilitar la observación de la relación el siguiente gráfico:

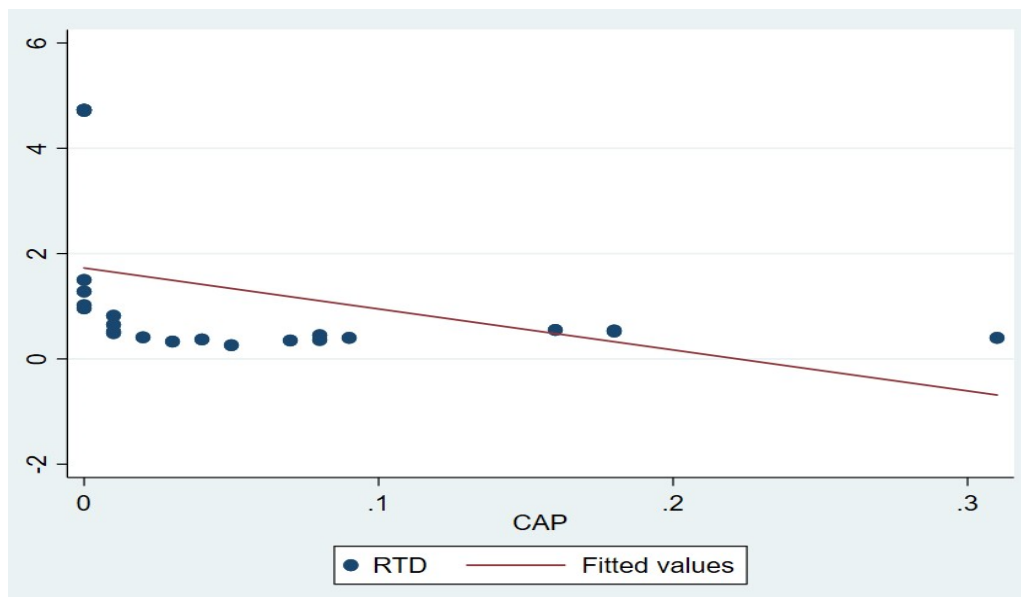


Gráfico 15: Capacidad de generar recursos y RTD

Elaboración: Investigador

Como se puede observar en el gráfico 15 existe una tendencia negativa con respecto a la capacidad de generar recursos, es decir, si la compañía tiene la posibilidad de autofinanciarse su endeudamiento será menor.

H4: La capacidad de generar recursos (CAP) de las empresas influye de manera negativa en el nivel de endeudamiento.

Con respecto al nivel de significancia el resultado muestra una clara existencia de una relación inversamente proporcional y con una alta significancia con el endeudamiento rechazando la hipótesis nula y aceptando la alternativa debido a que dichas variables se relacionan de gran manera, es decir, las empresas que

tengan una mayor capacidad de generar recurso evitaran endeudarse de manera externa, mediante el autofinanciamiento dando razón a la premisa de la teoría del orden jerárquico ya mencionada que prioriza esta forma de financiarse antes que acceder a una deuda externa.

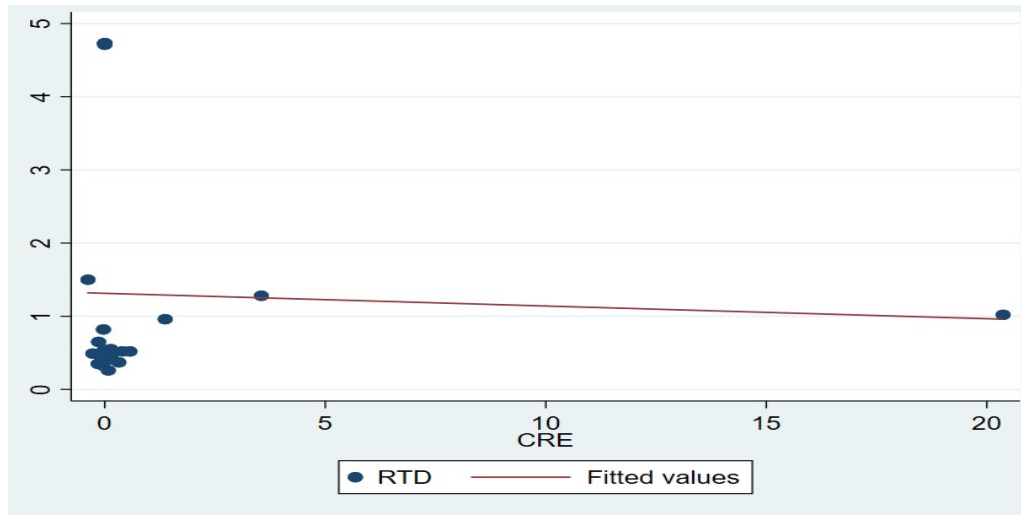


Gráfico 16: Crecimiento y RTD

Elaboración: Investigador

En el gráfico 16 se observa la dispersión del endeudamiento y el crecimiento observando que no tienen una relación a simple vista, afirmando dicha premisa mediante los resultados estadísticos este determinante no tiene una relación significativa con el endeudamiento total de las empresas del estudio, es decir se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alternativa que es la siguiente

H5: El crecimiento (CRE) de las empresas influye de manera positiva en el nivel de endeudamiento.

4.3 Limitaciones del estudio

En el presente estudio existió dos tipos de limitaciones, por un lado, una limitación temporal que, debido a la inesperada y grave situación que nos encontramos en el año 2020 con respecto a la emergencia sanitaria algunas compañías del sector a la fecha no han subido los estados necesarios para el estudio del año 2019 por ende se utiliza los años 2015-2018.

El segundo limitante es: dos compañías del sector que tuvieron que abandonar el estudio debido al comportamiento financiero que poseen, como principal motivo es que no poseen información necesaria en los periodos de estudios y se encuentran en estados no vigente en la actualidad este particular se planteó al momento de elegir la muestra del estudio.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Al transcurso de este estudio se tuvo como objetivo relacionar al endeudamiento externo con los determinantes de la estructura financiera planteados por las teorías, dando paso a la primera conclusión de la investigación, existe una influencia significativa en forma inversamente proporcional del tamaño, rentabilidad y capacidad de generar recursos con respecto al endeudamiento de las empresas del sector Fabricación de Vehículos Automotores del Ecuador en los periodos 2015-2018, y en el caso de la estructura del activo y el crecimiento no se encuentra una relación significativa.

Como segunda conclusión se procedió a escoger los determinantes de la estructura financiera más relevantes por parte de las teorías del Trade off y orden jerárquico, de la misma manera se investigó estudios similares a lo largo del tiempo ubicados en diferentes zonas geográficas, mediante un análisis documental se escogió 5 determinantes claves que son: el tamaño, estructura de los activos, rentabilidad, capacidad para generar recursos y crecimiento.

Con respecto a los factores identificados se presentó diferentes tendencias en el caso del tamaño la empresa más grande en los periodos 2015-2018 es OMNIBUS S.A., las empresas más rentables es CIAUTO con un 32% en el año 2017 y la segunda es ARMACAR S.A. con un 30% en el año 2015. AYMESA S.A. es la empresa que tiene mayor capacidad de autofinanciarse con un 32% con respecto a sus activos en el año 2015 y tiene un declive hasta llegar a un 18% en el año 2018. En el caso del crecimiento las empresas se comportan de

forma totalmente distintas teniendo decrecimiento en los años 2015-2016 y un incremento en los años 2017-2018, la empresa que tiene el crecimiento más significativo es ARMACAR S.A. con un 140% pero esto se debe a un incremento de capital y la segundo es CIAUTO S.A. con un 30% debido a su alta rentabilidad en el año anterior por ese motivo se reinvirtieron los recursos.

También se planteó medir el endeudamiento en el sector de fabricación automotriz teniendo en cuenta que, no es un sector donde existan un gran número de empresas, pero tiene un impacto económico debido a que, genera 1.401 empleos a nivel nacional y aporta con tributos de 1.633 millones de dólares, tienen un ratio de endeudamiento promedio del 129,5% con respecto al total de sus activos los cuales corresponden a un 49,12% a corto plazo y un 80,37% a largo plazo, pero en este caso se deben tomar en cuenta que, las empresas son totalmente diferentes y sesgan las medias anteriormente presentadas por eso es pertinente un análisis en un gráfico de barras dónde se visualiza que, la mayoría de las empresas no se endeudan más de un 82% , a corto plazo a un 61% y a largo a un 21%, cambiando la perspectiva que en realidad la empresas de endeudan más a corto plazo que a largo plazo.

Y como ultima conclusión el modelo planteado fue que tanto el tamaño, la rentabilidad y la capacidad de generar recursos influyen de manera significativa y negativa al endeudamiento, por otro lado, la estructura de los activos y el crecimiento no tienen significancia con la deuda.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda en las siguientes investigaciones escoger un amplio grupo de observaciones tanto de corte transversal y temporal para poder realizar un análisis discriminante con el objetivo disminuir el impacto de empresas que tengan una amplia heterogeneidad y puedan sesgar el estudio.

Con respeto al análisis documental se recomienda tener una amplia bibliografía en referencia al país de origen del estudio para analizar de mejor manera el posible impacto positivo o negativo de los determinantes encontrados que

generalmente no varían en los estudios debido a que, se encuentran respaldados por teorías ya establecidas, pero si presentan cambios en la posible influencia directa o indirecta.

Se aconseja que al momento de medir el nivel de endeudamiento se trate de eliminar a empresas que tengan una gran heterogeneidad para que la media del ratio de endeudamiento sea más acorde a la realidad, y evitar posibles mal interpretaciones que ya tengan un sentido matemático no tienen un sentido en el campo real.

Se sugiere que al momento de aplicar el modelo estadístico se prepare de antemano los programas a utilizar de manera que, facilite el buen manejo de los datos para la optimización del tiempo, debido a que se debe hacer un extenso análisis con respecto a cada variable independiente y si es el caso con varias dependientes.

Para finalizar se recomienda que antes de realizar el estudio, se proceda a la depuración de la base de datos para poder identificar ya de antemano, posibles fallas con respecto a la aplicación de ratios y formulas. De esta manera se pretende tener una preparación antes de cualquier tipo de redacción con respecto a la posible relación de los datos.

Bibliografía

- AEADE. (2019). *Sector automotriz en cifras*. Quito. Obtenido de <http://www.aeade.net/wp-content/uploads/2019/12/Boletin-sector-automotor-resumido-N-%C2%B0-39.pdf>
- AEADE. (2020). *Asociación de empresas automotores del Ecuador*. Recuperado el 20 de julio de 2020, de www.aeade.net
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE). (2018). *Anuario 2018*. AEADE. Ecuador: Genaro Baldeón. Recuperado el 5 de abril de 2020, de <http://www.aeade.net/wp-content/uploads/2019/03/Anuario%202018.pdf>
- Baltagi, B. (2005). *Econometric analysis of panel data* (Third edition ed.). England: John Wiley & Sons Ltd. Recuperado el 26 de julio de 2020, de https://himayatullah.weebly.com/uploads/5/3/4/0/53400977/baltagi-econometric-analysis-of-panel-data_himmy.pdf
- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación* (Cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Educación. Recuperado el 6 de julio de 2020, de <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/108485>
- Besley, S., & Brigham, E. (2008). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico D.F., Mexico: Universidad Iberoamericana. Recuperado el 20 de junio de 2020
- Bevan, A., & Danbolt, J. (2004). Testing for inconsistencies in the estimation of UK capital structure determinants. *Applied Financial Economics*, 14(5), 55-66. Recuperado el 26 de junio de 2020, de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.8063&rep=rep1&type=pdf>
- Cabrer, B., & Rico, P. (2015). Determinantes de la estructura financiera de las empresas españolas. *Estudios de la economía aplicada*, 513-532. Recuperado el 20 de junio de 2020, de <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/53764/REEA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cardona, M. (2005). *Territorio, ciclo de vida y estructura empresarial Un puente en la industrialización regional*. Medellín: Fondo editorial Universidad EAFIT. Recuperado el 24 de junio de 2020
- Castañeda, F., & Contrera, F. (Marzo de 2017). Los determinantes de la estructura de la madurez de la deuda corporativa. El caso de Chile. *El trimestre económico*,

- LXXXIV(334). Recuperado el 21 de junio de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v84n334/2448-718X-ete-84-334-00411.pdf>
- CIAUTO. (2019). *CIAUTO: Primera exportación de vehículos a Colombia y Costa Rica desde Ecuador*. Ambato. Recuperado el 20 de julio de 2020, de <https://www.ambacar.ec/noticias/primera-exportacion-vehiculos-colombia-costarica-desde-ecuador>
- Córdoba, M. (2014). *Análisis Financiero*. Bogotá: Ecoe. Recuperado el 24 de junio de 2020
- Corporación financiera nacional. (2018). *CFN*. Recuperado el 03 de julio de 2020, de Glosario conceptos básicos de economía y finanzas: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/08/GLOSARIO-DE-TERMINOS-FINANCIEROS.pdf>
- Domínguez, B., & Salas, A. (2012). Anuario de ratios financieros sectoriales en México para análisis. *Comparativo empresarial*, 8(2), 271-286. Recuperado el 3 de julio de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46125172003.pdf>
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. *Conference on Research in Business Finance* (págs. 215 - 262). Universities National Bureau. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://www.nber.org/chapters/c4790.pdf>
- Escobeda, A. L. (01 de diciembre de 2014). Evolución de la teoría sobre la estructura financiera óptima en las empresas. *Revista Caribeña de las Ciencias Sociales*. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v10n1/cofin07116.pdf>
- Escobedo, L. (otubre de 2016). La estructura financiera óptima bajo un enfoque de ciencia, tecnología y sociedad. *Cofín Habana*, X(1), 91-100. Recuperado el 5 de abril de 2020, de <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v10n1/cofin07116.pdf>
- Fontalvo, T., & Morelos, J. (2012). Evaluación de la gestión financiera: empresas del sector automotriz. *Dimens. empres*, 10(2), 11-20. Recuperado el 23 de julio de 2020, de <https://pdfs.semanticscholar.org/7bfb/fdaa53727806909ae61721b825a95ac731fb.pdf>
- Franco, G., López, L., & Muñoz, G. (2010). Determinantes de la estructura de capital de las grandes empresas manufactureras en Uruguay. *Quantum*, V(1), 4-25. Recuperado el 17 de junio de 2020, de <http://biblioteca.fcea.edu.uy/QUANTUM/Vol5/No1/Franco.pdf>
- Galindo, L. A. (2012). *El tamaño empresarial como factor de diversidad*. Argentina: B - EUMED. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2005/agl3/4f.htm>

- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración* (Décimo segunda ed.). Estado de México, México: Pearson. Recuperado el 5 de abril de 2020, de <https://educativopracticas.files.wordpress.com/2014/05/principios-de-administracion-financiera.pdf>
- Guadalupe, C., & Ríos, B. (2013). Estructura financiera óptima, en la industria de los alimentos, que cotiza en la bolsa mexicana de valores. *EconoQuantum*, 10(2), 77-97. Recuperado el 18 de junio de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ecoqu/v10n2/v10n2a4.pdf>
- Gutiérrez, H., Morán, C., & Posas, R. (2018). Determinantes de la estructura de capital: un estudio empírico del sector manufacturero en Ecuador. *Contaduría y administración*, 10-17. Recuperado el 21 de junio de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6910287>
- Harris, M., & Raviv, A. (marzo de 1991). The theory of capital structure. *The journal of finance*, XLVI(1), 297-355. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>
- Hernández, S., & Giovanni, A. (2020). Heterogeneidad de los asociados, estructura de capital y rentabilidad de las cooperativas no financieras en Colombia. *Cuaderno de economía*, XXXIX(79), 1-30. doi:DOI: 10.15446/cuad.econ.v39n79.77290
- Hernández, C., & Ríos, H. B. (17 de junio de 2012). Determinantes de la estructura financiera en la industria manufacturera: la industria de alimentos. *Análisis Económico UAM*, XXVII(65), 119-120. Recuperado el 18 de junio de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41324594006>
- Heyman, D., Deloof, M., & Ooghe, H. (2007). The financial structure of private held Belgian firms. *Small Business Economics*, 301-313. doi:<https://doi.org/10.1007/s11187-006-9031-0>.
- Huertas, J. E. (2018). Determinants of the capital structure of the auto parts trading companies of Bogotá, for the period 2008-2015. *Odeon*, 43-63. doi:doi: <https://doi.org/10.18601/17941113.n14.03>
- IBM. (2019). SPSS. Estados Unidos. Recuperado el 10 de julio de 2020, de <https://www.ibm.com/pe-es/analytics/spss-trials>
- INEC. (2018). *Directorio de empresas*. Obtenido de <https://www.ecuadrencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- Jara, M., & Sánchez, S. (Enero de 2012). Factores determinantes del endeudamiento bancario en la empresa no financiera Chilena. *El Trimestre Económico*, LXXIX(313), 53-84. Recuperado el 18 de junio de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v79n313/2448-718X-ete-79-313-00053.pdf>

- Jensen, M., & Meckling, W. (Julio de 1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economic*, 303-361. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/0304405X7690026X?token=F479A51B9CE2A2986166204FFD8A5F9D29738648D4C9DE28CF9CF5A9352773E655C79FD7816341DB0B657A14A7714731>
- Jímenez, A., & Escribano, M. (2011). *Análisis contable y financiero*. España: IC. Recuperado el 5 de abril de 2020
- Kakilli, S. (2015). The determinants of capital structure: Evidence from the Turkish manufacturing sector. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), 158-171. Recuperado el 19 de junio de 2020, de <http://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/1039/pdf>
- Laguna, C. (2014). *Correlación y regresión lineal*. Zaragoza: Instituto Aragonés de ciencias de la salud. Recuperado el 30 de julio de 2020, de <http://www.ics-aragon.com/cursos/salud-publica/2014/pdf/M2T04.pdf>
- Lavalle, A. (2017). *Analisis financiero*. Mexico: Digital INID. Recuperado el 24 de junio de 2020
- Leland, H., & Pyle, D. (Mayo de 1997). Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1540-6261.1977.tb03277.x>
- Madragon, S. A. (2011). Marco conceptual de las teorías de la irrelevancia, del trade-off y de la jerarquía de las preferencias. *Cuadernos de contabilidad*, 12(30), 165-178. Recuperado el 20 de junio de 2020, de <http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v12n30/v12n30a07.pdf>
- Mejía, A., & Andrés, F. (2015). La estructura de capital en las medianas empresas del departamento de Boyacá, Colombia. *Revista Apuntes del CENES*, 34(59), 185-206. Recuperado el 19 de junio de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479547211008>
- Modigliani, F., & Miller, M. (Junio de 1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297. Recuperado el 23 de junio de 2020, de https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/terra_-_the_cost_of_capital_corporation_finance.pdf
- Montero, R. (junio de 2011). *Efectos fijos o aleatorios: test de especificación*. Recuperado el 13 de julio de 2020, de <https://www.ugr.es/~montero/matematicas/especificacion.pdf>

- Myers, S. (Septiembre de 2001). Capital structure. *Journal of Economic Perspectives.*, 15(2), 81-102. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdf/10.1257/jep.15.2.81>
- Myers, S., & Majluf, N. (Julio de 1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information the investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 187-221. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://www.nber.org/papers/w1396.pdf>
- Myers, S., Brealey, R., & Allen, F. (2010). *Principios de finanzas corporativas* (Vol. Novena edición). Distrito federal Mexico, Mexico: McGraw-Hill/interamericanaeditores, S.A. DE C.V. Recuperado el 17 de junio de 2020, de https://www.u-cursos.cl/usuario/b8c892c6139f1d5b9af125a5c6dff4a6/mi_blog/r/Principios_de_Finanzas_Corporativas_9Ed__Myers.pdf
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Venezolana de Gerencia*, XI(48), 606-628. Recuperado el 5 de abril de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Navas, G. (7 de Octubre de 2015). 21.000 vehículos se dejan de vender en Ecuador por crisis económica, según Aeade. (C. Granja, Entrevistador)
- Navas, M., & Jiménez, A. (2011). *Análisis contable y financiero*. España: IC. Recuperado el 24 de junio de 2020
- Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA). (2017). *Production statistics*. Recuperado el 5 de abril de 2020, de <http://www.oica.net/category/production-statistics/2017-statistics/>
- Padilla, A. M., Rivera, J. A., & Ospina, J. H. (julio de 2015). Determinantes de la estructura de capital de las mipymes del sector real participantes del Premio Innova 2007-2011. *Revista Finanzas y Política Económica*, 7(2), 359-380. Recuperado el 19 de junio de 2020, de <http://www.scielo.org.co/pdf/fype/v7n2/v7n2a08.pdf>
- Palacín, M., & Ramírez, L. (2011). Factores determinantes de la estructura financiera de la Pyme Andaluza. *Revista de Estudios Regionales*(91), 45-69. Recuperado el 5 de abril de 2020, de https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/43914/Factores%20determinantes%20de%20la%20estructura%20financiera%20_%20Mar%EDa%20Jos%E9%20Palac%EDn.pdf;jsessionid=4E218ED61FED7DE01EAB7EBA61E422BD?sequence=1
- Perazzi, J. R., & Merli, G. (2013). Modelos de regresión de datos panel y su aplicación en la evaluación de impactos de programas sociales. *TeloS*, XV(1), 119-127. Recuperado el 5 de abril de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/993/99326637008.pdf>

- Pérez, J. (2016). *La estructura de capital: cómo financiar la empresa*. Madrid: ESIC. Recuperado el 5 de abril de 2020
- Peujio, F. M., & Domínguez, S. C. (enero de 2019). Los procesos de inversión en activos como determinantes de la estructura financiera de las grandes empresas mexicanas, 2000-2016: Un enfoque por sectores. *Análisis económico*, XXXIV(85), 9-31. Recuperado el 22 de junio de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ane/v34n85/2448-6655-ane-34-85-9.pdf>
- Psillaki, M., & Daskalakis, N. (2009). Are the determinants of capital structure country or firm specific. *Small Business Economic*, 319-333. doi:<https://doi.org/10.1007/s11187-008-9103-4>.
- Rajadell, M., Trullás, O., & Simo, P. (2014). *Contabilidad*. OmniaScience. Recuperado el 2 de julio de 2020, de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/21190/Contabilidad+para+todos.pdf;jsessionid=DEE1E9B7A529149034A5899A2FC412D9?sequence=1>
- Rajan, R., & Zingales, L. (Diciembre de 1995). What do we know about capital structure? some evidence from international data. *National bureau of economic research*, 50(5), 1421-1460. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Ramírez, R., & Castillo, F. (2016). Determinantes de la estructura de capital de las empresas industriales peruanas, a la luz de la Teoría del Pecking Order, en el período 2007-2014. *Cathedra en negocios*, 52-63. Recuperado el 20 de junio de 2020, de <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/EXCATHEDRAENNEGOCIOS/article/view/1044>
- Ramos, F. P., Santos, I., Gaio, L. E., Oliveira, N., & Passos, I. (diciembre de 2018). Capital structure of Brazilian public companies. *Contaduría y administración*, 1-15. Recuperado el 21 de junio de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6770154>
- Romain, S. (2019). *Transformando organizaciones: liderar el cambio* (Primera ed.). Madrid, España: ESIC. Recuperado el 5 de abril de 2020, de https://books.google.com.ec/books/about/Transformando_organizaciones.html?id=L_idDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Ross, S. (1997). The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40. doi:[doi:10.2307/3003485](https://doi.org/10.2307/3003485)
- Scherer, F., & Ross, D. (1990). *Industrial market structure and economic performance*. Boston: Houghton Mifflin. Recuperado el 23 de junio de 2020

- Serrano, J. (enero de 2017). Sobre la población y muestra en investigaciones empíricas. *Revistas Científicas de Educación en Red*. Recuperado el 06 de julio de 2020, de https://cuedespyd.hypotheses.org/files/2017/01/Aula-Magna-2.0.-_aportacion_jse_serranoA.pdf
- Sorgob, F. (Marzo de 2002). On capital structure in the small and medium enterprises: the Spanish case. *Institutos de estudios Europeos*, 2. Recuperado el 26 de junio de 2020, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=277090
- StataCorp. (1985). Stata. Recuperado el 13 de julio de 2020
- Sultan, A., & Mohammad, M. H. (diciembre de 2015). The effect of capital structure on profitability: an empirical analysis of listed firms in Iraq. *European Centre for Research Training and Development UK*, 3(2), 61-78. Recuperado el 19 de junio de 2020, de https://www.researchgate.net/profile/Mustafa_Adam3/publication/323986881_THE_EFFECT_OF_CAPITAL_STRUCTURE_ON_PROFITABILITY_AN_EMPIRICAL_ANALYSIS_OF_LISTED_FIRMS_IN_IRAQ/links/5ab6094a0f7e9b68ef4d6776/THE-EFFECT-OF-CAPITAL-STRUCTURE-ON-PROFITABILITY-AN-EMPI
- Superintendencia de Bancos. (2019). *GENERALIDADES*. Recuperado el 24 de junio de 2020, de <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/mision-y-vision/>
- Superintendencia de Compañías. (23 de abril de 2019). *índices de Gestión*. Obtenido de <https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/MercadoValores/Estadisticas/IndicesGestion>
- Valcacer, S., Moura, H., Ferreira, D., & Amorim, V. (2017). Capital structure management differences in Latin American and US firms after 2008 crisis. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 22(42). doi:DOI 10.1108/JEFAS-01-2017-0008
- Van Der Wijst, N., & Thurik, R. (1993). Determinants of small firm debt ratios: An analysis of retail panel data. *Small Business Economics*, 5, 55-65. doi:<https://doi.org/10.1007/BF01539318>
- Vásquez, F. J., & Lamothe, P. (Diciembre de 2018). Determinantes de la estructura de capital en empresas Iberoamericanas. *Compendium*, 5(12), 91-119. Recuperado el 22 de junio de 2020, de <http://www.revistas.espol.edu.ec/index.php/compendium/article/view/371/273>
- Warner, J. (Mayo de 1997). Bankruptcy cost: Some evidence. *The journal of finance*, 32(2), 337-347. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://econweb.ucsd.edu/~miwhite/2327983.pdf>

Zambrano, S. M., & Acuña, G. A. (2011). Estructura de capital. Evolución teórica. *Criterio Libre*, 9(15), 81-102. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/1203>