



UTPL

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE FINANZAS

**Análisis del financiamiento y su relación con la
rentabilidad en las empresas manufactureras de
alimentos y bebidas de la provincia de Pichincha,
período 2017-2022**

Trabajo de titulación curricular previo a la obtención del título de:

LICENCIADO EN FINANZAS

Autor: Garzón García, Sebastián Andrés

Director: Cueva Cueva Diego Fernando

QUITO
2024



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2024

Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular

Loja, 19 de julio de 2024

Mgtr.

Viviana Espinoza Loayza

Director de la carrera de Finanzas

Ciudad.-

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis del financiamiento y su relación con la rentabilidad en las empresas manufactureras de alimentos y bebidas de la provincia de Pichincha, período 2017-2022 realizado por Sebastián Andrés Garzón García ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director:

Mgtr. Diego Fernando Cueva Cueva

C.I.: 1104197189

Correo electrónico: dfcueva@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Sebastián Andrés Garzón García, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor (a) del Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis del financiamiento y su relación con la rentabilidad en las empresas manufactureras de alimentos y bebidas de la provincia de Pichincha, período 2017-2022, de carrera de Finanzas, específicamente de los contenidos comprendidos en: Capítulo 1 Financiamiento y rentabilidad, Capítulo 2 Contextualización de las empresas manufactureras de alimentos y bebidas, Capítulo 3 Metodología y análisis de resultados y Capítulo 4 Resultados y discusión siendo Diego Fernando Cueva Cueva, director (a) del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Sebastián Andrés Garzón García

C.I.: 0926283433

Correo electrónico: sagarzon2@utpl.edu.ec

Dedicatoria

A mi mamá, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido la base de todo lo que soy. Gracias por creer en mí, por tus sacrificios y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. Tu ejemplo de fuerza y dedicación ha sido mi mayor inspiración.

A mis queridas abuelas, por su infinita sabiduría y cariño. Sus enseñanzas y abrazos han enriquecido mi vida de maneras incalculables. Agradezco cada consejo, cada sonrisa y cada momento compartido. Sus valores y principios han guiado mi camino y su amor ha sido un refugio en los momentos difíciles.

A todas ustedes, les dedico este logro con profundo amor y gratitud. Este triunfo es tanto suyo como mío.

Agradecimiento

Agradezco a todas las instituciones y personas que de alguna manera han contribuido a la realización de esta tesis, ya sea mediante el apoyo logístico, económico o emocional.

Índice de contenido

Carátula	I
Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular	II
Declaración de autoría y cesión de derechos	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Índice de contenido	VII
Resumen.....	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo uno.....	5
Financiamiento y rentabilidad.....	5
1.1 Concepto	5
1.2 Importancia.....	6
1.3 Teoría del orden jerarquico	6
1.4 Teoría de la compensación	7
1.5 Fuentes de financiamiento	8
1.6 Efecto del financiamiento en la rentabilidad	10
Capítulo dos	12
Contextualización de las empresas manufactureras de alimentos y bebidas.....	12
2.1 Descripción del sector de alimentos y bebidas	12
2.2 Características y tendencias del mercado local y regional.....	13
2.3 Principales actores en la provincia de Pichincha, Ecuador	13
2.4 Factores económicos y regulatorios que afectan al sector.	16
Capítulo tres.....	18
Metodología y análisis de los resultados.....	18
3.1 Metodología.....	18
3.2 Tipo de estudio.....	18

3.3	Población y muestra	21
3.4	Recolección de datos	22
3.5	VARIABLES A ANALIZAR	22
3.6	Técnicas y herramientas de análisis	23
3.7	Limitaciones metodológicas	23
	Capítulo cuatro.....	24
	Resultados y discusión	24
4.1	Análisis del Modelo de Efectos Fijos.....	24
4.2	Análisis del Modelo de Efectos Aleatorios.....	24
4.3	Prueba de Hausman.....	25
4.4	Discusión.....	25
	Conclusiones	28
	Recomendaciones	30
	Referencias	31
	Apéndice A. Tablas estadísticas.....	35

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación de subsectores según CIU	12
Tabla 2. Caracterización de empresas por inversión de activos en la provincia de Pichincha en el año 2022.....	13
Tabla 3. Caracterización de empresas por utilidades netas en la provincia de Pichincha en el año 2022.....	15
Tabla 4. Caracterización de empresas grandes por rendimiento sobre patrimonio en la provincia de Pichincha en el año 2022.....	15
Tabla 5. Estimación del Modelo de Datos de Panel de Efectos Fijos.....	24
Tabla 6. Estimación del Modelo de Datos de Panel de Efectos Aleatorios.....	24

Índice de figuras

Figura 1. Distribución por tamaño de empresas manufactureras de alimentos y bebidas en la provincia de Pichincha año 2022.....	13
---	-----------

Resumen

El propósito del siguiente análisis fue encontrar si las actuales teorías de la estructura de capital logran explicar el rendimiento financiero de las empresas ubicadas en la provincia de Pichincha desde el año 2017 hasta el 2022. La metodología aplicada fue cuantitativa y analítica, al emplear datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de las 100 empresas con mayores rendimientos de la provincia de Pichincha durante el año 2023. Al emplear un modelo de datos de panel aplicando efectos aleatorios, se encontró que no existe una relación estadísticamente significativa entre las fuentes de financiamiento y la rentabilidad, sugiriendo que los modelos de teoría de capital tradicionales no son directamente aplicables a las empresas de alimentos que no cotizan en bolsa. En conclusión, se considera necesario encontrar nuevas teorías y modelos que logren explicar de qué manera el financiamiento influye en este tipo particular de empresas.

Palabras clave: Alimentos y bebidas, estructura de capital, Pichincha.

Abstract

The purpose of the following analysis was to determine whether the current theories of capital structure can explain the financial performance of companies located in the province of Pichincha from 2017 to 2022. The methodology applied was quantitative and analytical, using data obtained from the Superintendency of Companies, Securities, and Insurance for the 100 companies with the highest performance in the province of Pichincha during 2023. By employing a panel data model applying random effects, it was found that there is no statistically significant relationship between sources of financing and profitability, suggesting that traditional capital theory models are not directly applicable to non-publicly traded food companies. In conclusion, it is considered necessary to find new theories and models that can explain how financing influences this particular type of company.

Keywords: Food and beverage, capital structure, Pichincha.

Introducción

El propósito del siguiente análisis fue encontrar si las actuales teorías de la estructura de capital logran explicar el rendimiento financiero de las empresas ubicadas en la provincia de Pichincha desde el año 2017 hasta el 2022. La investigación se centró en examinar si existe una correlación entre los indicadores financieros que miden la variedad de fuentes de financiamiento y la rentabilidad de las empresas, tal como indican las distintas teorías de estructura de capital.

El objetivo principal de este análisis fue determinar si había correlación entre indicadores financieros que miden la variedad de fuentes de financiamiento y la rentabilidad de las empresas de Pichincha, de acuerdo con las teorías de estructura de capital. Para alcanzar este objetivo, se creó un modelo econométrico de datos de panel en RStudio, utilizando el lenguaje de programación R. El proceso incluyó la recolección y limpieza de datos, la aplicación de métodos estadísticos y econométricos, y el análisis de los resultados obtenidos. El objetivo se cumplió satisfactoriamente, ya que se logró construir y aplicar el modelo econométrico, permitiendo obtener conclusiones relevantes sobre la relación entre las fuentes de financiamiento y la rentabilidad de las empresas estudiadas.

Durante el desarrollo de este trabajo, se contó con varias facilidades y oportunidades que facilitaron la investigación. En primer lugar, los datos necesarios estaban disponibles en el portal de información de la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, lo que permitió acceder a información actualizada sobre las empresas de Pichincha. Además, el uso de RStudio y el lenguaje de programación R fue una ventaja significativa, ya que estas herramientas son gratuitas y ofrecen una amplia variedad de paquetes econométricos que fueron fundamentales para el análisis.

A pesar de las facilidades mencionadas, también se enfrentaron varios inconvenientes y limitantes. Un desafío importante fue que muchas empresas no tenían deudas, lo que sesgaba los resultados de la investigación. Esta falta de variabilidad en las fuentes de financiamiento dificultaba la identificación de patrones claros en la relación entre financiamiento y rentabilidad. Además, se dependía mucho de que los estados financieros

presentados por las empresas fueran fiables y precisos. Otro inconveniente fue la necesidad de limpiar una gran cantidad de datos para que estos fueran realmente útiles en la investigación, lo que requirió un esfuerzo considerable en términos de tiempo y recursos.

La metodología aplicada en este estudio incluyó varios pasos clave. Primero, se realizó una limpieza exhaustiva de la base de datos para seleccionar las 100 compañías con mejor desempeño en la provincia de Pichincha durante los períodos seleccionados. Posteriormente, se winsorizaron los datos para reducir el impacto de los valores atípicos y se aplicó el modelo econométrico de datos de panel utilizando efectos aleatorios. Finalmente, se procedió al análisis de los resultados obtenidos para evaluar la relación entre las fuentes de financiamiento y la rentabilidad de las empresas.

La investigación se estructuró en cuatro capítulos principales: en el capítulo 1, se introdujeron las teorías de estructura de capital que se investigarán, proporcionando un marco teórico para el estudio; el capítulo 2 ofrece una contextualización de la realidad de las empresas manufactureras de alimentos y bebidas en Ecuador, enfocándose en el contexto económico y las particularidades del sector; el capítulo 3 explica la metodología aplicada en detalle; y en el capítulo 4, se presentan los resultados del análisis econométrico, seguido de una discusión de los hallazgos y sus implicaciones seguido de las conclusiones y recomendaciones.

Esta investigación es de gran importancia tanto para la institución como para las empresas y la sociedad en general. Los resultados proporcionan información valiosa a los gerentes financieros de las empresas estudiadas sobre si existe alguna combinación óptima de financiamiento que maximice la rentabilidad. Al entender mejor la relación entre las fuentes de financiamiento y la rentabilidad, los gerentes pueden tomar decisiones más informadas y estratégicas, contribuyendo así al éxito y sostenibilidad de sus empresas. Además, los hallazgos pueden servir como base para futuras investigaciones y el desarrollo de nuevas teorías y modelos que se adapten mejor a las características particulares de las empresas de alimentos que no cotizan en bolsa.

Capítulo uno

Financiamiento y rentabilidad

1.1 Concepto

El financiamiento es un concepto que está fuertemente con la planeación. Cualquier decisión que se tome con respecto a las fuentes de capital de la empresa, estas deben ser consideradas con base en los objetivos y a las estrategias que la empresa busca para alcanzar sus metas (Castro, 2019). En tal sentido, las compañías deben realizar presupuestos de sus gastos operacionales, inversiones y contemplar otros aspectos del negocio con la finalidad de controlar y pronosticar la necesidad de capital que requerirá la empresa en el futuro.

Esta situación da paso a la necesidad de establecer una estructura de capital. Es decir, la empresa deberá establecer de dónde viene el capital que financie sus operaciones. Las opciones, que se dividen en capital propio, deuda y patrimonio, tienen ventajas y desventajas que nacen de una diferencia de costos, acceso y del riesgo que la empresa pueda tomar. Factores externos como las buenas relaciones comerciales, las tasas impuestas por los bancos centrales, el riesgo país y otros parámetros determinarán en gran parte cuáles son las alternativas para el financiamiento (Fama, 1990).

Las distintas condiciones en las que se presenta el financiamiento permiten a las compañías encontrar estrategias óptimas para minimizar los costos de capital. Ya sea expandiendo su línea de crédito, utilizando fondos propios u otras acciones que se pueden tomar, las empresas tratarán de buscar qué combinación de financiamiento sale más conveniente; no solo tomarán en cuenta el precio, sino que también pueden tomar estrategias más conservadoras que le permitan disminuir el riesgo (Istemi et al., 2011).

El riesgo de financiamiento es el riesgo al que está expuesta una compañía que no puede conseguir financiamiento incluso cuando sus actividades generan un valor presente neto positivo (Nanda y Rhodes-Kropf, 2017). En otras palabras, el riesgo que asumen las empresas al financiarse es uno de los temas más importantes, pues estos tienen que ser evaluados considerando la volatilidad de mercado, cambios regulatorios, tasas variables,

entre otros. Este riesgo es perjudicial, pues las empresas no pueden acceder al financiamiento de sus operaciones por temas ajenos a ellas (Istemi et al., 2011).

Al final, el financiamiento es una de las herramientas más importantes para una empresa porque al conseguir una buena estructura de capital se contribuye con el objetivo financiero principal de generar valor para los inversores. Una estructura de capital optimizada permite reducir costos financieros, agiliza el movimiento de los recursos en una empresa, evita la acumulación de activos ociosos y mejora la rentabilidad de las operaciones de la empresa (Graham y Harvey, 2005).

1.2 Importancia

El financiamiento empresarial es un pilar fundamental para el desarrollo y la continuidad de cualquier organización. La estructura de capital, que representa la combinación de deuda y patrimonio utilizada para financiar las operaciones de una empresa, desempeña un papel crucial en la gestión financiera. La decisión sobre cómo equilibrar el uso de deuda y capital propio impacta directamente en la estabilidad, el riesgo y el rendimiento de la empresa (Ai et al., 2021). En la actualidad, existen dos teorías imperantes en el mundo de las finanzas corporativas que racionalizan la toma de decisiones corporativas y explican por qué los gerentes financieros eligen utilizar deuda o capital propio para financiar las actividades de sus empresas (Fabozzi et al., 2008).

1.3 Teoría del orden jerárquico

La teoría del orden jerárquico sugiere que las empresas prefieren las fuentes de financiación internas, como las utilidades retenidas, antes de recurrir a opciones de financiación externa (Yıldırım & Kemal Çelik, 2020). Aunque esta teoría ya existía en los años 60, esta se desarrolló todavía más en 1981 pues ya se da una razón más clara de por qué los directores ejecutivos preferirían usar recursos propios antes que emitir deuda o vender acciones (Myers & Majluf, 1984).

De acuerdo con esta teoría, las empresas priorizan el financiamiento de sus actividades a través de fondos generados internamente para evitar asimetrías de información y problemas de señalización asociados con el financiamiento externo (Martinez et al., 2019). Cuando los fondos internos son insuficientes, las empresas recurren a la financiación de la deuda, por lo general prefieren formas de deuda menos riesgosas, como la deuda a corto plazo, antes de considerar la financiación de capital (Fabozzi et al., 2008). La teoría del orden jerárquico ayuda a explicar el comportamiento financiero de las empresas al enfatizar la importancia de los recursos internos y la aversión a los problemas de información asociados con el financiamiento externo (Milena Zambrano Vargas et al., 2013).

1.4 Teoría de la compensación

La teoría de la compensación propone que las empresas se esfuerzan por lograr un equilibrio entre las ventajas fiscales de la financiación mediante deuda y los costes de las dificultades financieras (Ai et al., 2021). Según esta teoría, las empresas buscan maximizar su valor eligiendo una estructura de capital óptima que minimice los costos combinados de la deuda y las dificultades financieras (Martinez et al., 2019). Las ventajas fiscales de la deuda surgen de la deducibilidad fiscal de los pagos de intereses, mientras que los costos de las dificultades financieras incluyen los costos de quiebra, los costos de agencia y la pérdida de flexibilidad en la toma de decisiones financieras (Milena Zambrano Vargas et al., 2013).

La teoría de la compensación sugiere que las empresas aumentarán el uso de la financiación mediante deuda hasta un punto en el que los beneficios fiscales se vean superados por los costes de las dificultades financieras (Martinez et al., 2019). Por lo tanto, esta teoría proporciona información sobre la combinación óptima de deuda y capital que las empresas deben adoptar para maximizar su valor (Ai et al., 2021). Esta teoría establece que existe una combinación perfecta de financiamiento entre patrimonio y deuda determinada según el giro del negocio (Kumar et al., 2017). Sin embargo, muchas empresas del mismo tipo no comparten la misma estructura de capital, aunque el negocio sea prácticamente el

mismo, en especial en el caso de las empresas de alimentos estadounidenses (Fabozzi et al., 2008).

Tanto la teoría del orden jerárquico como la teoría de la compensación ofrecen valiosas perspectivas sobre cómo las empresas financian sus actividades. Mientras que la teoría del orden jerárquico destaca la preferencia por el financiamiento interno y el uso secuencial de opciones de financiamiento externo (Myers & Majluf, 1984), la teoría de la compensación enfatiza el acto de equilibrio entre las ventajas fiscales y los costos de las dificultades financieras (Ai et al., 2021). Al comprender y aplicar estas teorías, los investigadores y los profesionales pueden comprender mejor los factores que influyen en las decisiones sobre la estructura de capital y las implicaciones para el desempeño de la empresa (Fabozzi et al., 2008).

1.5 Fuentes de financiamiento

Las opciones de financiamiento incluyen la exploración de fuentes tales como fondos internos, préstamos bancarios, crédito comercial, financiamiento de capital y programas gubernamentales de apoyo específicos para la industria (Andrade Guerrón & Garcia, 2006). Estos son importantes ya que una mayor variedad de opciones de financiamiento debería, en teoría, facilitar el acceso al crédito y otros instrumentos de financiamiento para las empresas. Actualmente, la opción de financiamiento más popular en las empresas del sector manufacturero de alimentos y bebidas son los créditos bancarios (Delgado & Chávez, 2018).

El acceso al financiamiento evalúa la accesibilidad de las opciones de financiamiento para las empresas. Deben considerarse factores tales como la disponibilidad de crédito, las tasas de interés, los requisitos de garantía y la voluntad de las instituciones financieras de otorgar préstamos a la industria (García Regalado et al., 2020). La realidad de muchas empresas pequeñas y medianas, tamaño más común de empresas de este sector (Méndez, 2020), piden préstamos bancarios o usan recursos propios en detrimento de su crecimiento (Delgado & Chávez, 2018).

Las principales fuentes de financiamiento de Ecuador son el capital propio, la deuda y la capitalización en el mercado de valores. El uso de capital propio se da cuando los socios de las empresas aportan con su capital para financiar las operaciones de las empresas o cuando se retienen utilidades en lugar de utilizarlas en el pago de dividendos. La ventaja de este tipo de financiamiento es que no hay pago de intereses y los fondos pueden ser usados de cualquier manera. Esta es la fuente de financiamiento más común en el Ecuador (Tigrero, 2023).

La deuda es el método de financiamiento más usado por las empresas luego del uso del capital propio (Tigrero, 2023). En Ecuador, el crédito es otorgado tanto por entidades bancarias públicas y privadas, siendo las privadas quienes colocan la mayor cantidad de crédito en las empresas. En esta categoría también entran las obligaciones contraídas en el mercado de valores, las cuales permiten a las empresas obtener financiamiento, usualmente más barato que el conseguido en una institución financiera, directamente de los inversores. No obstante, hay muchos requisitos y regulaciones que deben cumplir las empresas antes de realizar una oferta pública en el mercado de valores, por lo cual solo empresas medianas y grandes tienen la capacidad de utilizar estas herramientas financieras (Tigrero, 2023). Aunque el crédito es útil porque se puede acceder a él a un costo relativamente bajo en comparación con otras fuentes de financiamiento e incrementa la rentabilidad por medio del apalancamiento financiero, este aumenta el riesgo de una empresa de que no pueda pagar sus obligaciones y se vea obligada a liquidar sus activos y frenar sus operaciones (Gitman & Zutter, 2012).

El último tipo de financiamiento es la venta de las acciones de la empresa. La venta de acciones entre privados puede diluir las participaciones de los accionistas originales, lo que significa que estos pueden perder una parte del control sobre la empresa al ceder derechos de voto y participación en las decisiones estratégicas a los nuevos accionistas. Además, este tipo de financiamiento puede influir en la valoración de la empresa en el mercado, dependiendo de la demanda y la percepción de los inversionistas (Gitman & Zutter, 2012).

1.6 Efecto del financiamiento en la rentabilidad

Las decisiones de estructura de capital juegan un papel crucial en la determinación de la salud financiera y el desempeño de las empresas en diferentes industrias y países. Varias teorías de la estructura de capital, como la teoría del orden jerárquico y la teoría de la compensación, se han estudiado y aplicado ampliamente en países desarrollados como Inglaterra y Francia (Kumar et al., 2017). Sin embargo, su implementación exitosa en países en desarrollo como Vietnam (Le & Phan, 2017), Turquía (Yıldırım & Kemal Çelik, 2020), Ecuador (Ponce et al., 2019) o Polonia (Jaworski et al., 2019) ha enfrentado desafíos y una efectividad limitada.

Un estudio anterior que analizó la estructura de capital en la industria alimentaria durante el período 2007-2017 proporcionó información valiosa (Méndez, 2020). Sin embargo, el panorama de la investigación ha evolucionado desde entonces, lo que requiere una nueva investigación. El surgimiento de un nuevo clima político y la pandemia global de la COVID-19 han introducido cambios significativos en las condiciones económicas, las políticas gubernamentales y la dinámica del mercado (Santamaría et al., 2021). En consecuencia, un análisis actualizado es crucial para evaluar el impacto de estos factores en las decisiones de estructura de capital de las empresas de alimentos.

Estudios recientes realizados en Ecuador han explorado la relación entre la estructura de capital y el desempeño de las empresas, aunque en el sector de las telecomunicaciones (Higuerey Gomez & Armas Herrera, 2021) y sector de servicios (Cabanilla Guerra & Sánchez Limones, 2021). Estos estudios han revelado una correlación negativa entre la estructura de capital y la rentabilidad, lo que sugiere que un mayor apalancamiento puede impedir el desempeño financiero. Si bien estas investigaciones se enfocan en una industrias diferentes, los hallazgos brindan información valiosa sobre la dinámica de las decisiones de estructura de capital dentro del contexto ecuatoriano.

A pesar de enfrentar altos costos de capital, la industria de alimentos y bebidas en Pichincha ha mostrado sostenibilidad financiera. Esto se puede atribuir a varios factores, como la gestión eficiente de los recursos, las decisiones de inversión estratégica (Castro,

2019) y el acceso a diversas cadenas de suministro (Méndez, 2022). Las ventajas geográficas de la región, la producción agrícola diversa y la infraestructura establecida han contribuido a una sólida base de suministro, asegurando la estabilidad y competitividad en las decisiones de estructura de capital de la industria (Chuncho et al., 2021).

Capítulo dos

Contextualización de las empresas manufactureras de alimentos y bebidas

2.1 Descripción del sector de alimentos y bebidas

El sector de producción de alimentos y elaboración de bebidas engloba una amplia gama de actividades productivas relacionadas con la preparación, procesamiento, distribución y venta de productos destinados al consumo humano. En términos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), este sector se clasifica dentro de la división 10 y 11, y abarca numerosos subsectores que van desde la agricultura y la pesca hasta la fabricación de productos alimenticios y bebidas.

Estos dos grandes sectores se dividen en nueve subsectores que engloban varios tipos de producción relacionadas a la industria cárnica, panificación, procesamiento de frutas y hortalizas, entre otros.

Tabla 1.

Clasificación de subsectores según CIIU

CIIU Nivel 2	Descripción
101	Elaboración y conservación de carne
102	Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos
103	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
104	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
105	Elaboración de productos lácteos
106	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón
107	Elaboración de otros productos alimenticios
108	Elaboración de alimentos preparados para animales
110	Elaboración de bebidas

Nota. Listado de las clasificaciones para compañías
alimentos de distintos sectores según el CIU

2.2 CARACTERÍSTICAS Y TENDENCIAS DEL MERCADO LOCAL Y REGIONAL

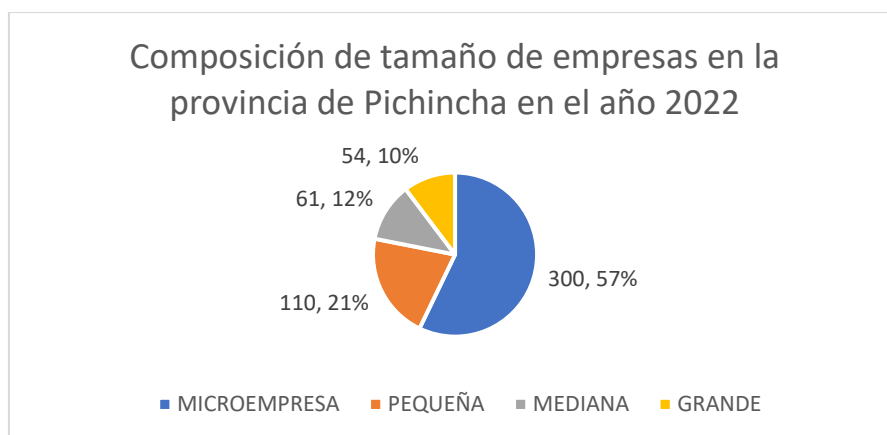
Desde 2017, la producción manufacturera en Ecuador se vio dominada por la fabricación de alimentos y bebidas, representando un impresionante 44,4% del total. Esta industria se posicionó como una de las más activas en el país. Las ventas de esta área evidenciaron su dinamismo desde el 2016, mostrando una relación directa con la realidad social, particularmente en el 2020, cuando experimentaron una notable caída debido a la pandemia (Banco Central del Ecuador, 2023).

2.3 PRINCIPALES ACTORES EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, ECUADOR

Según la Superintendencia de Compañías, valores y Seguros, en la provincia de Pichincha se registraron 528 empresas activas con CIU C10 o C11.

Figura 1

Distribución por tamaño de empresas manufactureras de alimentos y bebidas en la provincia de Pichincha en el año 2022



Nota. Datos sacados de las bases de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

La Tabla 2 muestra una marcada disparidad en la inversión en activos entre las principales empresas del sector de alimentos y bebidas en Ecuador en 2022, con PRONACA liderando de manera destacada al invertir más de 826 millones de dólares en activos, una

cifra que triplica la inversión de la segunda en la lista, Nestlé Ecuador S.A., y que es más de 12 veces superior a la inversión de Heineken Ecuador S.A., la última en el ranking. Este liderazgo de PRONACA, junto con la alta concentración de inversión en las tres primeras empresas, evidencia su fuerte dominio en el mercado, mientras que las demás empresas, aunque aún relevantes, muestran estrategias más conservadoras o enfocadas en nichos específicos. La diversidad en los sectores representados sugiere diferentes enfoques de expansión dentro del mercado ecuatoriano.

Tabla 2

Caracterización de empresas por inversión de activos en la provincia de Pichincha en el año 2022

Top 10 empresas con mayor inversión en activos	2022
PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA	\$ 826,393,662.82
NESTLE ECUADOR S.A.	\$ 245,449,326.00
INT FOOD SERVICES CORP S.A.	\$ 227,829,599.08
INDUSTRIAL DANEC SA	\$ 223,256,807.60
AC BEBIDAS, S. DE R.L. DE C.V.	\$ 219,179,695.02
INDUSTRIAS ALES CA	\$ 213,814,249.94
THE TESALIA SPRINGS COMPANY S.A.	\$ 201,766,399.65
SUCESORES DE JACOBO PAREDES M. S.A.	\$ 65,276,426.01
FERRERO DEL ECUADOR S.A.	\$ 61,450,600.51
HEINEKEN ECUADOR S.A.	\$ 61,415,029.76

Nota: Datos sacados de las bases de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

La Tabla 3 de utilidades del 2022 revela que Procesadora Nacional de Alimentos C.A. (PRONACA) no solo lidera en inversión en activos, sino que también encabeza la lista de utilidades con más de 32 millones de dólares, una cifra significativamente superior a las utilidades de la segunda empresa, AC Bebidas, que obtuvo cerca de 12,9 millones de dólares. Esta diferencia subraya la rentabilidad de PRONACA en comparación con otras empresas del sector. Aunque empresas como Ferrero del Ecuador S.A. y AC Bebidas muestran utilidades considerables, la disparidad con PRONACA es notable, lo que indica que, a pesar de tener menores inversiones en activos, algunas empresas han logrado destacarse en

términos de rentabilidad. La presencia de empresas con utilidades menores, como Lactalis del Ecuador S.A. y Pollo Favorito S.A., sugiere que, aunque rentables, estas compañías pueden estar enfrentando mayores desafíos o adoptando estrategias diferentes en el mercado ecuatoriano.

Tabla 3

Caracterización de empresas por utilidades netas en la provincia de Pichincha en el año 2022

Top 10 empresas con mayores utilidades	2022
PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA	\$ 32,789,278.39
NESTLE ECUADOR S.A.	\$ 9,215,449.00
INT FOOD SERVICES CORP S.A.	\$ 6,516,822.00
INDUSTRIAL DANEC SA	\$ 3,980,710.16
AC BEBIDAS, S. DE R.L. DE C.V.	\$ 12,904,034.45
FERRERO DEL ECUADOR S.A.	\$ 10,032,116.62
INDUSTRIAL SURINDU S.A.	\$ 7,630,601.00
SIGMAEC CIA.LTDA.	\$ 7,217,722.15
POLLO FAVORITO SA POFASA	\$ 4,135,625.45
LACTALIS DEL ECUADOR S.A.	\$ 3,421,234.00

Nota: Datos sacados de las bases de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

La tabla de los mayores rendimientos sobre el capital (ROE) en 2022 destaca a Panificadora Ambato Panambato Cía. Ltda. con un impresionante 85.31%, seguida por REV Ecuador S.A. con un 68.59%. Ambas empresas superan significativamente a Nestlé Ecuador S.A., que ocupa el tercer lugar con un 58.84%, lo que indica una notable eficiencia en la generación de utilidades en relación con su capital. La lista incluye tanto empresas grandes como Nestlé y AC Bebidas, como otras más especializadas como Panambato y Olympic Juice, lo que refleja una diversidad en las estrategias de maximización del rendimiento. Las empresas que lideran en ROE no necesariamente coinciden con las que tienen mayores utilidades o inversiones en activos, sugiriendo que, en algunos casos, una gestión eficiente del capital puede ser tan crucial como el tamaño o la inversión para lograr altos rendimientos (Fabozzi et al., 2008).

Tabla 4

Caracterización de empresas grandes por rendimiento sobre patrimonio en la provincia de Pichincha en el año 2022

Top 10 empresas con mayores rendimientos (ROE)	2022
PANIFICADORA AMBATO PANAMBATO CIA. LTDA	85.31%
REV ECUADOR S.A.	68.59%
NESTLE ECUADOR S.A.	58.84%
INDUSTRIAL SURINDU S.A.	29.54%
OLYMPIC JUICE OLYJUICE CIA. LTDA.	27.02%
ALIMENTOS Y SERVICIOS ECUATORIANOS ALISERVIS S.A.	26.54%
AC BEBIDAS, S. DE R.L. DE C.V.	26.36%
INT FOOD SERVICES CORP S.A.	26.12%
ALIMENTOS ESPECIALES PROCESADOS C.A. ALEPROCA	25.57%
NUTRIALBEX S.A.	25.56%

Nota: Datos sacados de las bases de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023).

2.4 FACTORES ECONÓMICOS Y REGULATORIOS QUE AFECTAN AL SECTOR.

A pesar de que hasta el tercer trimestre del 2022 se observaba un leve incremento en las ventas, superando el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), se espera un cierre positivo para el año, ya que estos últimos meses suelen ser los más fructíferos gracias a las festividades. Sin embargo, es relevante señalar que este aumento en las ventas, aunque significativo, está mayormente ligado a un incremento en los precios y no necesariamente a un aumento en la actividad productiva o en el volumen de ventas (Banco Central del Ecuador, 2023).

El entorno regulatorio para empresas de alimentos y bebidas es bastante extenso. Esto incluye examinar las regulaciones relacionadas con la inversión extranjera, los incentivos fiscales, las políticas de importación/exportación y las regulaciones específicas de la industria que pueden afectar las opciones de estructura de capital de las empresas de fabricación de alimentos y bebidas (García Regalado et al., 2020). Los principales agentes reguladores son la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) y el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) (Bravo, 2016). Cada uno de estos organismos promulga nuevas regulaciones con respecto a qué es considerado

como inocuo y hace recomendaciones, como las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Hazard Analysis And Critical Control Points (HACCP), normas ISO, entre otras (Bravo, 2016).

Capítulo tres

Metodología y análisis de los resultados

3.1 Metodología

El enfoque para a presente propuesta de investigación cuantitativo porque la investigación porque va a permitir trabajar con datos numéricos y estadísticos extraídos de la base de datos estadística de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

3.2 Tipo de estudio

La investigación propuesta se considera descriptiva debido a su enfoque en la relación entre el financiamiento y los retornos en la industria de alimentos y bebidas en Pichincha, Ecuador, durante el período 2017-2022. Uno de los objetivos principales es describir y analizar la naturaleza y el alcance de la relación entre el financiamiento y los retornos en este contexto específico. Además, el enfoque descriptivo es apropiado ya que se pretende proporcionar una imagen detallada y actualizada de la relación entre el financiamiento y los retornos en este sector específico y en un período de tiempo determinado. Esto permitirá comprender mejor la dinámica financiera de las empresas de alimentos y bebidas en Pichincha y ofrecer insights relevantes para los actores de la industria y los responsables de la toma de decisiones.

También se considera analítico debido al uso de ratios y otros indicadores financieros para examinar y analizar la relación entre el financiamiento y los retornos en la industria de alimentos y bebidas en Pichincha, Ecuador, durante el período 2017-2022. El enfoque analítico implica la utilización de técnicas y herramientas analíticas para descomponer y examinar los datos financieros y los indicadores relevantes. En este caso, los ratios financieros y otros indicadores serán utilizados para evaluar la situación financiera de las empresas del sector y analizar su relación con los retornos obtenidos. El análisis de ratios financieros permite calcular y comparar medidas clave de desempeño financiero, como el apalancamiento, la rentabilidad, la eficiencia y la liquidez. Estos indicadores proporcionan una visión cuantitativa de la salud financiera de las empresas y su capacidad para generar retornos (Fabozzi et al., 2008). Al utilizarlos, se podrán identificar patrones, tendencias y

relaciones significativas entre el financiamiento y los retornos en la industria de alimentos y bebidas en Pichincha.

El alcance de la investigación propuesta se considera correlacional debido a su enfoque en la relación entre el financiamiento y los retornos en la industria de alimentos y bebidas en Pichincha, Ecuador, durante el período 2017-2022. El enfoque correlacional implica analizar la relación entre dos o más variables sin establecer una relación causal entre ellas. En este caso, se busca determinar la existencia de una relación correlacional entre el financiamiento (variable independiente) y los retornos (variable dependiente) en las empresas del sector. La investigación se centrará en recopilar y analizar datos relacionados con el financiamiento y los retornos de las empresas de alimentos y bebidas en Pichincha durante el período de estudio. A través del análisis estadístico y el cálculo de coeficientes de correlación, se buscará determinar si existe una relación significativa entre estas variables y qué tipo de relación es (positiva, negativa o nula).

El presente estudio se fundamenta en el empleo de datos de panel, una valiosa fuente de información que permite analizar la dinámica temporal y la variabilidad entre entidades individuales. La elección de utilizar datos de panel en la investigación sobre indicadores financieros de las empresas de alimentos en la provincia de Pichincha durante el periodo comprendido entre 2017 y 2022 se sustenta en las cualidades inherentes a este tipo de datos. Las ventajas de los datos de panel radican en su capacidad para capturar la variabilidad a lo largo del tiempo y entre las unidades observadas, proporcionando así una perspectiva más completa y robusta de la realidad financiera. No obstante, no se puede pasar por alto sus desventajas, tales como la posibilidad de enfrentar problemas de heterocedasticidad y correlación serial, los cuales deben ser gestionados adecuadamente en el proceso de modelado econométrico (Baltagi, 2021).

En cuanto a los datos de panel disponibles para la presente investigación, se destaca que se trata de un micro panel, donde el número de empresas (superior a 250) supera significativamente el número de períodos considerados (limitados a 5 años). Esta configuración plantea la posibilidad de heterogeneidad entre las empresas, especialmente en

el contexto de la diversidad que caracteriza a las diferentes industrias de alimentos. Es imperativo reconocer que la variabilidad intrínseca a estas industrias puede afectar significativamente los resultados y, por ende, el modelo econométrico debe ser diseñado de manera que capture y tenga en cuenta dicha heterogeneidad (Baltagi, 2021).

En consonancia con la naturaleza de los datos y las consideraciones previas, se propone el empleo del método de datos de panel con efectos fijos y aleatorios como la estrategia más apropiada para este estudio. Este enfoque metodológico permitirá abordar de manera efectiva la variabilidad temporal y heterogeneidad entre las empresas, así como gestionar adecuadamente la correlación serial (Baltagi, 2021). La elección del método se fundamenta en su capacidad para proporcionar estimaciones eficientes y robustas en presencia de datos panel, permitiendo así obtener conclusiones significativas sobre los indicadores financieros de las empresas de alimentos en la provincia de Pichincha.

En la metodología empleada para el análisis de datos, se procedió primero a la winsorización de los datos con el fin de mitigar el impacto de los valores extremos y atípicos en los resultados. Este proceso consistió en ajustar los valores fuera de los percentiles 25 y 75, de manera que los datos más extremos se ajustaran a estos límites, reduciendo así su influencia en la base de datos utilizada para el análisis econométrico.

Posteriormente, se realizaron dos tipos de modelado de datos de panel. En primer lugar, se implementó un modelo de efectos fijos, el cual asume que las diferencias entre las unidades de análisis (firmas) pueden ser capturadas mediante variables específicas para cada unidad, controlando así por los efectos no observados que no varían en el tiempo. En segundo lugar, se desarrolló un modelo de efectos aleatorios, que considera que las variaciones entre unidades son aleatorias y no correlacionadas con las variables explicativas incluidas en el modelo (Baltagi, 2021).

Para determinar cuál de estos modelos es más adecuado para nuestros datos, se llevó a cabo una prueba de Hausman. Esta prueba tiene como objetivo comparar los estimadores del modelo de efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios. Las hipótesis para esta prueba son las siguientes: la hipótesis nula (H_0) establece que el modelo de efectos

aleatorios es el adecuado, implicando que las diferencias individuales están no correlacionadas con las variables explicativas; la hipótesis alternativa (H1) sugiere que el modelo de efectos fijos es el más apropiado, indicando que las diferencias individuales están correlacionadas con las variables explicativas.

El nivel de aceptación p requerido para esta prueba fue fijado en 0.05. Esto significa que si el valor p obtenido es menor a este umbral, se rechaza la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa, lo que indica que el modelo de efectos fijos es preferible. En caso contrario, se acepta la hipótesis nula, sugiriendo que el modelo de efectos aleatorios es más adecuado. Esta evaluación permitió seleccionar el modelo más robusto y preciso para el análisis de los datos de panel en cuestión.

3.3 Población y muestra

La población de la investigación son todas las compañías registradas en la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros dedicadas a la manufactura de alimentos y bebidas en el período 2017-2022. Para el año 2022, se registraron 1068 empresas con esta actividad.

La muestra de la investigación son aquellas empresas de la provincia de Pichincha pertenecientes al sector C, que corresponde al sector manufacturero. El sector específico que se va a investigar es el sector de alimentos y bebidas, el cual es el responsable de la elaboración de una gran variedad de productos, desde productos mínimamente procesados (como frutas y vegetales picados) hasta productos elaborados listos para el consumo. En esta investigación, se tomarán en cuenta todos los subsectores, los cuales están registrados con el CIIU 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 110 en la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Las empresas tomadas en cuenta serán únicamente aquellas que se encuentren activas en el período; es decir, que tengan un mínimo de activos de \$400, que registren ingresos y gastos, que tengan empleados y que no se encuentren en liquidación. Al realizar la limpieza de la base de datos, se encontró que del universo de 1068 empresas, solo 528 cumplen con los requisitos.

3.4 Recolección de datos

La investigación documental consistirá en la recopilación y análisis sistemático de fuentes documentales relevantes relacionadas con la relación entre el financiamiento y el rendimiento de empresas manufactureras de alimentos y bebidas. Se hará uso de diversas fuentes, como el portal estadístico de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Se aplicarán técnicas de búsqueda exhaustiva y selección crítica de fuentes para identificar y examinar información pertinente como informes financieros, regulaciones y manuales. La investigación documental desempeñará un papel fundamental al proporcionar una base sólida para la interpretación y discusión de los hallazgos obtenidos a través de otros métodos de investigación complementarios.

3.5 Variables a analizar

Ayneshet Agegneu y Tripti Gujral sugieren que los determinantes en la rentabilidad de las industrias manufactureras son el tamaño de la empresa, el crecimiento de las ventas y su el ratio de activos fijos tienen un impacto positivo en la rentabilidad, mientras que la liquidez, el apalancamiento y los costos operativos impactan negativamente en la rentabilidad (2022). De manera similar, Chikwira describe que existe una relación inversa entre la estructura de capital y el valor de mercado de las empresas alimenticias en Zimbabwe, lo cual asocia con el alto costo de la deuda en ese país (2023). Finalmente, Liuspita y Purwanto encontraron que el tamaño, edad, rentabilidad rezagada, crecimiento y productividad de las empresas estaban positivamente relacionadas con la rentabilidad de las empresas de alimentos al analizar las empresas de bebidas y alimentos listadas en la Bolsa de Valores de Indonesia (2019).

De esta manera, se determinó que la variable independiente es la rentabilidad de la empresa, medida con el ROE. Las variables dependientes son la estructura de capital y el apalancamiento. Las variables a controlar son el tamaño de la empresa, la liquidez y el nivel de activos.

3.6 Técnicas y herramientas de análisis

La propuesta de investigación relacionada con el análisis de la rentabilidad y las fuentes de financiamiento de las empresas manufactureras de alimentos y bebidas serán recolectadas a través de los balances generales y estados de resultados de las empresas del sector. Para el procesamiento de la información de la propuesta de investigación, se utilizarán herramientas informáticas como Excel y el lenguaje de programación R, ayudado por sus diversos paquetes de análisis estadístico. Estos programas permitirán realizar cálculos estadísticos, creación de tablas y modelos de datos de panel y facilitarán el acceso de toda la información recolectada de las bases de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Más que nada, las herramientas utilizadas en esta investigación permitirán que la metodología sea reproducible y se pueda utilizar para el análisis de otros sectores de la economía ecuatoriana.

3.7 Limitaciones metodológicas

Entre las limitaciones metodológicas se consideran posibles sesgos en la información proporcionada por la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, la disponibilidad limitada de datos históricos en algunas organizaciones y la variabilidad en la precisión de los datos financieros reportados. Además, la investigación se basará en datos del período específico 2017-2022, lo que puede limitar la extrapolación de resultados a períodos posteriores.

Capítulo cuatro

Resultados y discusión

4.1 Análisis del Modelo de Efectos Fijos

Se utilizó un modelo de datos de panel de efectos fijos para analizar la relación entre el endeudamiento patrimonial y el apalancamiento financiero con el retorno sobre el patrimonio (ROE) de las 100 principales empresas de alimentos y bebidas de la provincia de Pichincha, Ecuador, en el período 2017-2022. Se eliminaron del análisis aquellas empresas que no tenían deuda. Los resultados del modelo se presentan a continuación:

Tabla 5

Estimación del Modelo de Datos de Panel con Efectos Fijos

Variable	Coefficiente
Endeudamiento patrimonial	0.020168 (0.813595)
Apalancamiento	0.409476 (0.823814)
Constante	-0.38934 (0.67304)
N	518
R ²	0.007974
Adjusted R ²	-0.21824
F-statistic	0.1854

Nota. Los errores estándar se encuentran dentro de los paréntesis. *p < 0.05, **p , 0.01, ***p < 0.001.

Los resultados indican que tanto el endeudamiento patrimonial como el apalancamiento financiero no son significativos para explicar el ROE en el modelo de efectos fijos. Los p-valores para ambas variables son mayores a 0.05, indicando que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de que los coeficientes son iguales a cero.

4.2 Análisis del Modelo de Efectos Aleatorios

También se estimó un modelo de efectos aleatorios para evaluar la relación entre las variables mencionadas y el ROE:

Tabla 6

Estimación del Modelo de Datos de Panel de Efectos Aleatorios

Variable	Coefficiente
----------	--------------

Endeudamiento patrimonial	-0.11669 (0.59226)
Apalancamiento	0.43972 (0.56368)
Constante	-0.38934 (0.67304)
N	518
R ²	0.016648
Adjusted R ²	0.012829
Chi2	0.015326*

Nota. Los errores estándar se encuentran dentro de los paréntesis. *p < 0.05, **p , 0.01, ***p < 0.001.

El modelo de efectos aleatorios muestra que ninguna de las variables explicativas (end_pat y Apalancamiento) tiene un impacto significativo sobre el ROE. Al igual que en el modelo de efectos fijos, los p-valores son mayores a 0.05, sugiriendo que no hay una relación significativa entre estas variables y el ROE.

4.3 Prueba de Hausman

Para determinar el modelo más adecuado entre los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios, se aplicó la prueba de Hausman. El resultado de esta prueba indicó que el modelo de efectos aleatorios es más adecuado para este análisis, ya que no se rechaza la hipótesis nula de que las diferencias en los coeficientes no son sistemáticas.

En conclusión, los análisis realizados muestran que ni el endeudamiento patrimonial ni el apalancamiento financiero tienen una relación significativa con el retorno sobre el patrimonio (ROE) en las empresas de alimentos y bebidas de la provincia de Pichincha durante el período estudiado. Esto sugiere que otros factores podrían estar influyendo en la rentabilidad de estas empresas y que es necesario realizar estudios adicionales para identificar estos factores.

4.4 Discusión

Los resultados del análisis en la sección de resultados indican que ni el endeudamiento patrimonial ni el apalancamiento financiero logran explicar estadísticamente la variabilidad de la variable dependiente ROE. Esto sugiere que las teorías actuales sobre la

estructura de capital no capturan adecuadamente las particularidades del sector de alimentos y bebidas de la provincia de Pichincha.

Diversos estudios han demostrado que la estructura de capital influye significativamente en la rentabilidad de las empresas. Investigaciones realizadas en Hong Kong por (Olusola et al., 2022), en Alemania por (Abdullah & Tursoy, 2021), en Vietnam por (Nguyen & Nguyen, 2020), y en Italia por (Muhammad et al., 2021), han evidenciado que la composición del capital, específicamente la proporción de deuda y capital propio, afecta el desempeño financiero de las grandes empresas. Estos estudios concluyen que una mayor cantidad de deuda puede tener un impacto negativo en la rentabilidad, al incrementar los costos financieros y el riesgo de insolvencia. Además, un metaestudio realizado por (Dao & Ta, 2020) corrobora estos hallazgos, indicando que un mayor nivel de endeudamiento tiende a perjudicar el rendimiento financiero de las empresas, reafirmando la importancia de una gestión prudente de la estructura de capital para optimizar los resultados financieros.

No obstante, las teorías tradicionales de la estructura de capital, como la teoría del Trade-off y la teoría del Pecking Order, se desarrollaron principalmente en el contexto de economías más maduras donde las empresas suelen cotizar en bolsa (Ai et al., 2021). Estas teorías suponen que la cotización en bolsa es una estrategia efectiva para recaudar fondos, aprovechando los beneficios fiscales de la deuda y gestionando los costos de agencia. Sin embargo, en el presente estudio se utilizaron datos de empresas ecuatorianas, que en su mayoría son de carácter privado y no emiten títulos de renta variable (Guamán, 2021). Este aspecto es crucial, ya que en estudios realizados sobre este tema, las empresas seleccionadas siempre están listadas en la bolsa de valores de sus respectivos países. Esto sugiere que existe una dinámica distinta en las empresas privadas, ya que no están sujetas a la supervisión de inversores externos y pueden optar por métodos de financiamiento que tal vez no sean óptimos desde la perspectiva de las teorías tradicionales.

Otra posible explicación para los resultados obtenidos es la fuente de los datos. Los datos fueron extraídos directamente del portal de información de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Esta data puede no ser la más confiable, ya que proviene de

los estados financieros que las mismas compañías reportan (Hidalgo et al., 2017). A diferencia de las empresas listadas en bolsa, cuyos estados financieros están sujetos a auditorías exhaustivas por parte de organismos reguladores y auditores externos, las empresas privadas no tienen la misma presión para reportar con la misma exactitud. Esto puede introducir errores y sesgos en los datos, afectando la validez de los resultados obtenidos. Para futuras investigaciones, sería útil realizar un análisis únicamente con empresas que tengan estados financieros auditados por instituciones internacionales o que ya cotizen en bolsa. Esto ayudaría a asegurar la calidad y precisión de los datos, minimizando errores en la estimación de los parámetros.

Finalmente, se podría considerar el uso de un modelo econométrico diferente para analizar los datos. Aunque la literatura actual sugiere el uso de modelos de panel, ya sea con efectos fijos o aleatorios, para controlar las diferencias que puedan surgir debido a los cambios en el tiempo o factores internos de la empresa como la administración, tamaño, y grado de innovación (Dao & Ta, 2020), es posible que el modelo aplicado no se ajuste adecuadamente a la pregunta de investigación. El modelo econométrico actual realiza una regresión lineal para una variable que, según la teoría del Trade-off, presenta un mínimo. La teoría del Trade-off postula que existe una combinación óptima entre deuda y capital propio que permite a la empresa aprovechar los beneficios fiscales de la deuda mientras equilibra los costos de quiebra. Sin embargo, esta relación puede no ser lineal, y un modelo lineal puede no capturar completamente la dinámica entre el endeudamiento, el apalancamiento y la rentabilidad.

Conclusiones

El financiamiento es un componente crítico en la planificación y gestión empresarial, estrechamente vinculado a los objetivos y estrategias de la empresa. La estructura de capital, determinada por la combinación de deuda y capital propio, impacta directamente en el rendimiento de la empresa. Las teorías del orden jerárquico y de la compensación ofrecen perspectivas valiosas sobre cómo las empresas financian sus actividades, destacando la preferencia por fuentes internas de financiamiento y el equilibrio entre ventajas fiscales y costos financieros, respectivamente. La diversidad de fuentes de financiamiento, incluyendo fondos internos, préstamos bancarios, crédito comercial y programas gubernamentales, ofrece a las empresas opciones para su crecimiento y desarrollo. La decisión sobre la estructura de capital óptima se basa en consideraciones como la disponibilidad de crédito, las tasas de interés y los requisitos de garantía.

El sector de alimentos y bebidas abarca una amplia gama de actividades relacionadas con la preparación, procesamiento, distribución y venta de productos destinados al consumo humano. Este sector se clasifica dentro de la división 10 y 11 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) e incluye subsectores como la elaboración y conservación de carne, pescados, frutas, aceites, lácteos, entre otros. En Ecuador, este sector ha sido fundamental en la producción manufacturera, representando un 44,4% del total en 2017, y se ha mantenido como una de las industrias más activas en el país, aunque ha enfrentado desafíos, especialmente durante la pandemia del 2020 que afectó las ventas de manera significativa. En la provincia de Pichincha, se registran 528 empresas activas en este sector, destacando algunas como PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA y NESTLE ECUADOR S.A. por su inversión en activos y utilidades netas.

Los resultados del análisis indican que ni el endeudamiento patrimonial ni el apalancamiento financiero logran explicar de manera estadísticamente significativa la variabilidad del ROE en las empresas de alimentos y bebidas de la provincia de Pichincha durante el período 2017-2022. Esta falta de significancia sugiere que las teorías tradicionales de estructura de capital pueden no ser aplicables directamente a este sector específico en el

contexto ecuatoriano. Las empresas privadas en Ecuador, que constituyen la muestra del estudio, operan bajo una dinámica distinta a las empresas que cotizan en bolsa, las cuales son el foco de muchas teorías de estructura de capital. La ausencia de supervisión de inversores externos puede influir en las decisiones de financiamiento, diferenciándolas de las empresas en mercados más maduros.

La fuente de datos utilizada, el portal de información de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, puede no ser la más confiable debido a la falta de auditorías exhaustivas en los estados financieros de las empresas privadas. Esto puede introducir errores y sesgos que afectan la validez de los resultados obtenidos.

El modelo econométrico utilizado, basado en regresiones lineales con efectos fijos y aleatorios, puede no ser el más adecuado para analizar la relación entre endeudamiento, apalancamiento y rentabilidad en este contexto. La posible no linealidad de la relación y la omisión de variables relevantes pueden limitar la precisión del modelo.

Recomendaciones

Para futuras investigaciones, se recomienda explorar modelos económicos alternativos que puedan capturar mejor las dinámicas de financiamiento y rentabilidad en empresas privadas no listadas en bolsa. Se recomendaría utilizar modelos económicos que tengan más relación con la realidad de las empresas ecuatorianas, las cuales son mayormente privadas.

Se recomienda utilizar datos de empresas que tengan estados financieros auditados por instituciones internacionales para futuras investigaciones. Esto asegurará la precisión y confiabilidad de los datos, minimizando posibles sesgos y errores.

Se recomienda explorar el uso de modelos econométricos más complejos y adecuados, como regresiones cuadráticas, cúbicas o modelos de transición suave. Además, considerar la inclusión de variables adicionales como el crecimiento de ventas, eficiencia operativa, y niveles de inversión en investigación y desarrollo podría mejorar la precisión y relevancia de los análisis.

Referencias

- Abdullah, H., & Tursoy, T. (2021). Capital structure and firm performance: evidence of Germany under IFRS adoption. *Review of Managerial Science*, 15(2), 379–398. <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00344-5>
- Agegneu, A., & Gujral, T. (2022). Determinants Of Profitability: Evidence From Selected Manufacturing Company In Hawassa, Ethiopia. *Journal of Positive School Psychology*, 2022(6), 8309–8322. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/9105>
- Ai, H., Frank, M. Z., & Sanati, A. (2021). The Trade-Off Theory of Corporate Capital Structure. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1093/ACREFORE/9780190625979.013.602>
- Andrade Guerrón, S., & Garcia, E. C. (2006). *El mercado de valores como alternativa de financiamiento para la pequeña y mediana empresa (PYME) en Ecuador*. Escuela Politécnica Nacional.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Boletines de Información Mensual*. Banco Central del Ecuador.
- Bravo, E. (2016). De cómo las normas sanitarias y de inocuidad de los alimentos atentan contra la producción campesina en el Ecuador. *Antropología Cuadernos de Investigación*, 17, 56–70. <https://doi.org/10.26807/ANT.V0117.89>
- Cabanilla Guerra, M. K., & Sánchez Limones, C. J. (2021). Capital structure of smes in the service sector in guayaquil during 2011-2016. *Universidad y Sociedad*, 13(S3), 557–566.
- Castro, D. (2019). *La política de dividendos y la rentabilidad en las empresas del sector alimentos de la provincia de Pichincha* [Universidad Técnica de Ambato]. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30036/1/T4596ig.pdf>

- Chikwira, C. (2023). The Capital Structure Theory as It Relates to The Food Sector. A Developing Economy's Evidence. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 4(3), 390–403. <https://doi.org/10.38035/DIJEFA.V4I3.1914>
- Chuncho, L., Uriguen, P., & Apolo, N. (2021). Ecuador: análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el periodo 2000-2018. *La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena*, 8(1).
- Dao, B. T. T., & Ta, T. D. N. (2020). A meta-analysis: capital structure and firm performance. *Journal of Economics and Development*, 22(1), 111–129. <https://doi.org/10.1108/JED-12-2019-0072>
- Delgado, D., & Chávez, G. (2018). Las Pymes en el Ecuador y sus fuentes de financiamiento. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/pymes-ecuador-financiamiento.zip>
- Fabozzi, F., Peterson, P., & Polimeni, R. (2008). *The Complete CFO Handbook*. John Wiley & Sons, Inc.
- García Regalado, J. O., Zavala Vences, J., & Sánchez Giler, S. (2020). Determinant factors in adoption of suppliers credit of small manufacturing companies and its effects on the increase of their production. *Revista de Metodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa*, 29, 275–301.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera* (12th ed.). PEARSON.
- Guamán, F. (2021). *Evaluación del mercado de valores ecuatoriano para invertir en renta fija y renta variable, año 2018*.
- Hidalgo, M., Bautista, S., Herrera, N., & Mejía, E. (2017). La auditoría financiera: Su importancia en las pequeñas y medianas empresas. *Boletín de Coyuntura*, 15, 19–22.
- Higuerey Gomez, A., & Armas Herrera, R. (2021). Does capital structure influence the profitability of Ecuadorian communication companies? *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*. <https://doi.org/10.23919/CISTI52073.2021.9476437>

- Jaworski, J., Czerwonka, L., & Madra-Sawicka, M. (2019). Determinants of capital structure: Evidence from Polish food manufacturing industry. *German Journal of Agricultural Economics*, 68(1), 45–56.
- Kumar, S., Colombage, S., & Rao, P. (2017). Research on capital structure determinants: a review and future directions. *International Journal of Managerial Finance*, 13(2), 106–132. <https://doi.org/10.1108/IJMF-09-2014-0135>
- Le, T. P. V., & Phan, T. B. N. (2017). Capital structure and firm performance: Empirical evidence from a small transition country. *Research in International Business and Finance*, 42, 710–726. <https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2017.07.012>
- Liuspita, J., & Purwanto, E. (2019). The Profitability Determinants Of Food And Beverages Companies Listed At The Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(9), 197–202.
- Martinez, L. B., Scherger, V., & Guercio, M. B. (2019). SMEs capital structure: trade-off or pecking order theory: a systematic review. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26(1), 105–132. <https://doi.org/10.1108/JSBED-12-2017-0387/FULL/XML>
- Méndez, L. (2020). *Análisis de la estructura de financiamiento del sector de la elaboración de productos alimenticios del Ecuador en el período 2007-2017*. Universidad del Azuay.
- Milena Zambrano Vargas, S., Adolfo Acuña Corredor, G., & Esp, S. (2013). Teoría del Pecking Order versus teoría del Trade off para la empresa Coservicios S.A. E.S.P. *Apuntes Del Cenes*, 32(56), 205–236. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-30532013000200009&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Muhammad, H., Migliori, S., & Mohsni, S. (2021). Capital structure and firm performance: the role of corporate governance. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 15(4), 436. <https://doi.org/10.1504/IJBGE.2021.118595>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)

- Nguyen, H. T., & Nguyen, A. H. (2020). The Impact of Capital Structure on Firm Performance: Evidence from Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(4), 97–105. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no4.97>
- Olusola, B. E., Mengze, H., Chimezie, M. E., & Chinedum, A. P. (2022). The Impact of Capital Structure on Firm Performance-Evidence from Large Companies in Hong Kong Stock Exchange. *Open Journal of Business and Management*, 10(03), 1332–1361. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.103072>
- Ponce, H. G., Montalvo, C. M., & Murillo, R. P. (2019). Determinants of capital structure: An empirical study of the manufacturing sector at Ecuador. *Contaduria y Administracion*, 64(2), 1–18. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1848>
- Santamaría, A. S. C., Dandoy, R., & DE REGUERO, S. U. (2021). Between a rock and a hard place: ecuador during the covid-19 pandemic. *Revista de Ciencia Política*, 41(2), 321–351. <https://doi.org/10.4067/S0718-090X2021005000117>
- Tigero, P. (2023). *Fuentes de financiamiento de las Pymes en Ecuador: una reflexión y propuesta de eficiencia* [Universidad Católica Santiago de Guayaquil]. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/22044/1/T-UCSG-PRE-MFEE-308.pdf>
- Yıldırım, D. ., & Kemal Çelik, A. (2020). *Testing the pecking order theory of capital structure: Evidence from Turkey using panel quantile regression approach*. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.11.002>

Apéndice A. Tablas estadísticas

Tabla A1

Prueba de Hausman

Variable	Coeficiente	
	Efectos fijos	Efectos Aleatorios
Endeudamiento patrimonial	0.020168	-0.11669
Apalancamiento	0.409476	0.43972
Constante	-0.38934	-0.38934
Ho: La diferencia en los coeficientes no es sistemática		
Chi2(2)	0.28054	
Prob > chi2	0.8691	

Nota. Los errores estándar se encuentran dentro de los paréntesis. *p < 0.05, **p , 0.01, ***p < 0.001.