

**Escuela Superior Politécnica del Litoral**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

Efectos de la aplicación de la NIIF 16 en los indicadores de endeudamiento y  
rentabilidad de empresas ecuatorianas

ADMI-1320

**Proyecto Integrador**

Previo la obtención del Título de:

**Economista**

Presentado por:

Alex Ulises Calderón Zambrano.

Guayaquil - Ecuador

Año: 2025

## **Dedicatoria**

El presente proyecto de tesis lo dedico a mi hijo Ezequiel el motor de mi vida, a mi hermano Luis Miguel, sé que desde el cielo me cuida, a mi novia Melanie, siempre me ayudó incondicionalmente.

A mis abuelos: Hugo y Nelly quienes me criaron como un hijo propio, a mis tíos: Nathaly, Diana y Marcos quienes me apoyaron desinteresadamente, siempre estaré en deuda con ellos; a mis hermanos Josué, Josías, Aarón; a la madre de mis hermanos: Cecibel quien siempre me trató como un hijo más.

A mis padres biológicos: Ulises y Alejandrina.

## **Agradecimientos**

Mi más sincero agradecimiento a la Ec. María Cristina Aguirre Valverde, nuestra profesora de la materia integradora, quien nos ha guiado con paciencia para entregar el mejor trabajo posible.

A nuestros profesores de nuestra carrera, quienes nos han preparado para ser los mejores profesionales.

A Espol, por permitirnos ser parte de una de las mejores universidades del mundo.

### **Declaración Expresa**

Yo, Alex Ulises Calderón Zambrano acuerdo y reconozco que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al autor que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 15 de octubre del 2025.

**Alex Ulises Calderón Zambrano**

**Evaluadores****María Cristina Aguirre Valverde**

Profesor de Materia

**Miguel Fabricio Ruíz Martínez**

Tutor de proyecto

## RESUMEN

Este estudio examina las consecuencias derivadas de la entrada en vigencia de la NIIF 16 “Arrendamientos” sobre distintos indicadores financieros, particularmente aquellos relacionados con el apalancamiento y la rentabilidad empresarial. La NIIF 16<sup>1</sup>, está vigente desde enero del año 2019, alteró la forma en el registro de los arrendamientos al exigir que sea reconocido como parte del activo y pasivo del balance general. En el estudio se utilizan datos de panel de compañías del sector de manufacturas (CIIU C)<sup>2</sup> para el periodo 2017-2023, dichos ratios fueron obtenidos directamente de la página oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador. La metodología utiliza modelos de efectos fijos con la variable dummy temporal ( $Post\_NIIF16=1$  si  $año \geq 2019$ ) para lograr capturar el efecto causal de la norma sobre ratios financieros clave de las compañías analizadas. Los resultados indican un incremento significativo en los ratios de endeudamiento y cambios en los indicadores de rentabilidad tras la implementación normativa. El análisis incorpora variables de control (tamaño, liquidez, crecimiento) y pruebas de robustez para verificar la validez de los hallazgos. Este trabajo aporta evidencia empírica sobre los efectos contables de NIIF 16 en el contexto ecuatoriano, contribuyendo a la comprensión de sus implicaciones para analistas financieros, reguladores y gerentes empresariales.

**Palabras Clave:** Efectos Fijos, Apalancamiento, Rentabilidad, Superintendencia de Compañías

<sup>1</sup>La Norma Internacional de Información Financiera #16, determina los fundamentos para la presentación de los estados financieros considerando los arrendamientos.

<sup>2</sup>CIIU C es la denominación con la cual, la Super Intendencia de Compañías categoriza a las compañías dedicadas a las manufacturas dentro de sus bases de datos.

## ABSTRACT

*This project analyzes the impact of implementing IFRS 16 "Leases" on debt and profitability indicators of Ecuadorian manufacturing companies. IFRS 16, effective since January 2019, substantially modified lease accounting by requiring their recognition as assets and liabilities on the balance sheet. This study uses panel data from manufacturing sector companies (ISIC C) for the period 2017-2023, obtained from the Superintendence of Companies, Securities and Insurance of Ecuador. The methodology employs fixed effects models with a temporal dummy variable ( $Post\_IFRS16=1$  if  $year \geq 2019$ ) to identify the causal effect of the standard on key financial ratios. Preliminary results indicate a significant increase in debt ratios and changes in profitability indicators following regulatory implementation. The analysis incorporates control variables (size, liquidity, growth) and robustness tests to verify the validity of findings. This work provides empirical evidence on the accounting effects of IFRS 16 in the Ecuadorian context, contributing to understanding its implications for financial analysts, regulators, and business managers.*

**Keywords:** *Fixed Effects, Leverage, Profitability, Superintendency of Companies.*

## ÍNDICE GENERAL

1.1 Introducción .....	2
1.2 Descripción del Problema.....	4
<i>1.2.1 Preguntas de Investigación</i> .....	5
1.3 Justificación del Problema .....	5
1.4 Objetivos.....	6
<i>1.4.1 Objetivo general</i> .....	6
<i>1.4.2 Objetivos específicos</i> .....	6
1.5 Marco teórico.....	7
<i>1.5.1 Evidencia Empírica sobre Efectos de NIIF 16</i> .....	7
<i>1.5.2 La Brecha Crítica en el Contexto Ecuatoriano</i> .....	8
<i>1.5.3 Conexión con el Presente Estudio</i> .....	9
2. Metodología .....	12
<i>2.1 Criterios de Selección</i> .....	13
2.1.1 Criterios Contables. ....	14
<i>2.2 Estrategia de Identificación Causal</i> .....	15
Supuesto 1: Tendencias Previas Estables.....	17
Supuesto 2: Ausencia de reformas simultáneas. ....	17
<i>2.3 Fuentes de Información y Construcción de Datos</i> . ....	17
2.3.1 Base Primaria.....	17
2.3.2 Depuración y Criterios Finales. ....	18
<i>2.4 Variables del Estudio</i> .....	19
2.4.1 Variables Dependientes.....	19
2.4.2 Variable Independiente Principal.....	20

2.4.3 Variables de Control.....	20
<i>Diagnóstico de multicolinealidad.....</i>	20
<i>Diagnóstico de autocorrelación.....</i>	21
2.5 Especificación Econométrica.....	22
2.5.1 Modelo Base.....	22
2.5.3 Especificaciones Alternativas.....	24
<i>Coherencia metodológica con los objetivos del estudio.....</i>	25
2.6 Software.....	25
2.7 Consideraciones Éticas.....	25
2.8 Limitaciones.....	26
2.8.2 Datos.....	26
3. Resultados y Análisis.....	28
3.1 Estadísticas Descriptivas.....	28
3.1.1 Características Generales de la Muestra.....	28
3.1.2 Comparación Pre-NIIF 16 vs Post-NIIF 16.....	29
3.2 Diagnósticos Econométricos.....	31
3.2.2 Correlaciones Bivariadas.....	32
3.2.3 Autocorrelación.....	33
3.3 Resultados de los Modelos Principales.....	33
3.3.1 Efectos sobre el Apalancamiento.....	33
<i>Modelo 1: Apalancamiento sobre Activos (LEV_AT).....</i>	34
<i>Modelo 2: Apalancamiento sobre Patrimonio (LEV_PT).....</i>	35
<i>Modelo 3: Rentabilidad sobre Activos (ROA).....</i>	36
3.4 Análisis de Robustez.....	37
3.5.2 Comparación con Estudios Previos.....	40

3.5.3 Implicaciones para el Contexto Ecuatoriano. ....	41
3.5.4 Limitaciones y Advertencias. ....	42
4. Conclusiones y Recomendaciones.....	44
4.1 Conclusiones .....	44
4.2 Recomendaciones.....	46
Para futuras investigaciones.....	46
Para la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS).....	47
Referencias .....	49

**Abreviaturas**

COVENANTS FINANCIEROS	Compromisos en los acuerdos de préstamo que el prestatario debe cumplir
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
NIIF	Norma Internacional de Información Financiera
SUPERCIAS	Super Intendencia de Compañías

### Índice de Tablas

Tabla 1: Definición Operacional de Variables Principales	22
Tabla 2: Estadísticas Descriptivas Generales (2017–2023)	29
Tabla 3: Estadísticas Descriptivas de las Variables de Estudio Por periodo antes y Después de la Implementación de la NIIF 16 (2017-2023)	30
Tabla 4: Factor de Inflación de Varianza (VIF)	32
Tabla 5: Matriz de Correlaciones	33
Tabla 6: Resultados de Modelos de Efectos Fijos – Apalancamiento	35
Tabla 7: Resultados de Modelos de Efectos Fijos – Rentabilidad	37
Tabla 8: Análisis de Robustez - Coeficientes de Post_NIIF16	39

# Capítulo 1

## 1.1 INTRODUCCIÓN

La armonización contable internacional ha desarrollado herramientas e instrumentos importantes con el propósito de estandarizar los estados financieros globales. A través de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), se busca fortalecer la transparencia para poder facilitar la comparabilidad de la información financiera a nivel mundial, de esta forma se logra facilitar el análisis de decisiones dentro de los mercados de capitales y fortalece la confianza de los inversionistas al poder comparar el desempeño financiero de las industrias.

Dentro de este marco, la NIIF 16 constituye uno de los cambios normativos más relevantes en los últimos años. Esta norma sustituyó a una norma anterior, modificando sustancialmente el tratamiento contable de los arrendamientos al eliminar la distinción entre arrendamientos operativos y financieros desde la perspectiva del arrendatario.

La NIIF 16 establece claramente el método de reconocimiento para el arrendatario, el cual "en la fecha de comienzo, un arrendatario reconocerá un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento" (IASB, 2016, párr. 22); además la NIIF 16 establece exenciones al reconocimiento en las que "un arrendatario puede optar por no aplicar los requerimientos de los párrafos 22 a 49 a: (a) arrendamientos a corto plazo; y (b) arrendamientos en los que el activo subyacente es de bajo valor (como se describe en los párrafos B3 a B8)" (IASB, 2016, párr. 5), reflejando de forma más fiel las obligaciones financieras reales de las compañías.

Este cambio tiene efectos directos sobre los indicadores financieros, especialmente en los ratios de endeudamiento y rentabilidad. Diversos estudios internacionales han evidenciado incrementos en los niveles de apalancamiento y modificaciones en indicadores

como el ROA (Return On Assets) y el ROE (Return on Equity), además de efectos sobre la liquidez (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018; Öztürk & Serçemeli, 2016). No obstante, la evidencia en países latinoamericanos, y particularmente en Ecuador, sigue siendo escasa.

La NIIF 16 es obligatoria en Ecuador desde el 1 de enero de 2019 para compañías que aplican el marco completo de NIIF<sup>3</sup>, Las PYMES utilizan normativa diferenciada bajo NIIF para PYMES<sup>4</sup>, por lo que esta investigación se centra exclusivamente en compañías bajo NIIF completas. Es crucial señalar que el marco normativo ecuatoriano establece un régimen diferenciado: las Pequeñas y Medianas compañías (PYMES) aplican la NIIF para PYMES, la cual contempla un tratamiento contable distinto para los arrendamientos, no equivalente al modelo establecido por la NIIF 16.

La entrada en vigor de la NIIF 16 durante 2019 transformó la contabilidad de sectores intensivos en arrendamientos, incluidos manufactura, comercio y servicios. En particular, el sector manufacturero resulta clave porque representa alrededor del 12 % del PIB nacional (6,5 % manufactura alimenticia + 5,7 % no alimenticia) (Banco Central del Ecuador, 2023, Tabla 1, p. 11). Además, muchas de sus compañías recurren a arrendamientos de maquinaria, equipos y plantas industriales, por lo que los efectos de la norma pueden ser más notorios.

Comprender cómo la NIIF 16 modificó indicadores financieros en industrias manufactureras ecuatorianas resulta fundamental tanto desde la perspectiva académica como profesional. Este estudio busca aportar evidencia empírica que permita evaluar los efectos contables derivados de su aplicación, contribuyendo a la literatura sobre la adopción de

<sup>3</sup>Resolución SCVS-INC-DNCDN-2019-0009, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2019).

<sup>4</sup>Resolución SC.ICI.CPAIFRS.G.11.010, Superintendencia de Compañías (2011).

normas internacionales y ofreciendo herramientas prácticas para analistas, gerentes y reguladores.

El proyecto utiliza datos de panel de compañías manufactureras ecuatorianas para el período 2017-2023, facilitando el análisis comparativo pre y post implementación normativa. A través de un modelo econométrico de efectos fijos, se busca estimar el impacto causal de la NIIF 16 sobre ratios de endeudamiento (pasivo total/activo total y pasivo total/patrimonio) y rentabilidad (ROA y ROE), controlando por características empresariales observables.

La investigación se organiza en cuatro componentes secuenciales: el Capítulo 1 establece los fundamentos conceptuales y objetivos; el Capítulo 2 describe el diseño metodológico; el Capítulo 3 analiza los hallazgos empíricos; y el Capítulo 4 sintetiza las conclusiones y propuestas derivadas del análisis.

## **1.2 Descripción del Problema**

El sector manufacturero ecuatoriano enfrenta un problema de información crítico: la ausencia de evidencia empírica que cuantifique cómo la implementación de la NIIF 16 ha impactado sus indicadores financieros fundamentales. Este vacío informativo tiene consecuencias concretas:

1. Limita la capacidad de los gerentes para comprender los efectos reales de la norma en sus ratios de endeudamiento, rentabilidad y liquidez, dificultando decisiones de financiamiento y planificación estratégica;

2. Impide que inversionistas y acreedores evalúen adecuadamente la comparabilidad temporal y sectorial de los estados financieros; generando incertidumbre sobre la magnitud y significancia estadística de los cambios en la estructura del balance y los resultados operativos.

### ***1.2.1 Preguntas de Investigación.***

- ¿Cuál fue el impacto promedio de NIIF 16 sobre los ratios de endeudamiento de compañías manufactureras ecuatorianas?
- ¿Cómo cambió la rentabilidad (ROA, ROE) tras la implementación de la norma?
- ¿El efecto fue homogéneo para todas las compañías del sector o varió según características como tamaño, liquidez o nivel de endeudamiento previo?
- ¿Los efectos observados son estadística y económicamente significativos?

### **1.3 Justificación del Problema**

La relevancia y justificación de esta investigación contribuye de varias formas, en primer lugar la dimensión académica, la cual constituye el primer estudio sistemático que busca cuantificar el impacto de la NIIF 16 en Ecuador, llenando un vacío crítico en la literatura contable latinoamericana y proporcionando evidencia comparable con estudios internacionales.

En segundo lugar, la dimensión profesional, cuyos resultados permitirán a analistas financieros, auditores y gerentes interpretar correctamente los cambios en ratios financieros post-2019, distinguiendo entre efectos contables mecánicos y deterioros reales en posición

financiera. Esto es crucial para evitar decisiones crediticias erróneas basadas en incrementos artificiales de endeudamiento.

Y finalmente la dimensión regulatoria, la cual proporciona a la Superintendencia de Compañías evidencia empírica para evaluar los efectos de la NIIF 16 en el sector manufacturero, identificando potenciales conflictos derivados de la aplicación normativa y facilitando la supervisión efectiva del cumplimiento.

## **1.4 OBJETIVOS**

### ***1.4.1 Objetivo general***

Cuantificar los efectos contables de la adopción de NIIF 16 en los indicadores de apalancamiento y rentabilidad de compañías manufactureras ecuatorianas durante el período 2017-2023, mediante análisis econométrico de datos de panel.

### ***1.4.2 Objetivos específicos***

- Caracterizar el comportamiento de los indicadores de endeudamiento y rentabilidad en compañías manufactureras ecuatorianas antes de la implementación de NIIF 16 (período 2017-2018).
- Identificar los cambios en los indicadores de endeudamiento y rentabilidad de compañías manufactureras ecuatorianas posterior a la aplicación de NIIF 16 (período 2019-2023).
- Cuantificar la magnitud del efecto causal de NIIF 16 sobre los ratios financieros claves, controlando por características empresariales y heterogeneidad no observada.

- Analizar la heterogeneidad del impacto de NIIF 16 según características empresariales (tamaño, liquidez, nivel de endeudamiento previo) para identificar grupos más afectados.

## 1.5 MARCO TEÓRICO

### 1.5.1 Evidencia Empírica sobre Efectos de NIIF 16

La investigación de Morales-Díaz y Zamora-Ramírez (2018) en mercados europeos avanzados examinó 646 compañías, revelando que NIIF 16 produjo expansiones promedio del 9.96% en activos totales y 21.4% en pasivos totales. Asimismo, el ratio de endeudamiento (medido como Deuda/Patrimonio) experimentó un aumento relativo de 32.1%. Los autores señalan que estos efectos fueron particularmente significativos en sectores con alta intensidad de arrendamientos, como el sector de comercio minorista, hotelería y transporte.

En el estudio de Öztürk y Serçemeli (2016) examinaron el impacto de la NIIF 16 en compañías turcas del sector aviación, específicamente en el caso de Pegasus Airlines. Los autores encontraron que la capitalización de arrendamientos operacionales bajo la nueva norma ocasionó incrementos de 29.3% en activos totales y 52.2% en pasivos totales. El sector de la aviación fue seleccionado para el análisis debido a su elevada dependencia de arrendamientos operacionales de aeronaves, lo que magnifica el impacto de la norma en su estructura financiera.

En los hallazgos de Xu et al. (2021) se encontraron que la IFRS 16 redujo los *spreads bid-ask*, su hallazgo significa que, tras la nueva norma, el mercado percibió menos riesgo de operar con inversores mejor informados.

En contraste con los estudios previos, en América Latina, Santana y Santos (2019) analizaron 10 compañías brasileñas, de los sectores aéreo, ferroviario y siderúrgico durante el primer trimestre posterior a la adopción de la NIIF 16. Los autores concluyeron que "no se puede afirmar que hay impactos en los índices estudiados después de la adopción de la IFRS 16, al contrario de lo que prevían estudios anteriores" (p. 1). Sus resultados no encontraron evidencia estadísticamente significativa de cambios en los ratios de endeudamiento, liquidez o rentabilidad, lo cual atribuyen al tamaño reducido de la muestra y al corto período de análisis post-implementación. Por lo anterior mencionado, la evidencia internacional revela patrones diferenciados en el impacto de NIIF 16 según región y nivel de desarrollo económico.

### ***1.5.2 La Brecha Crítica en el Contexto Ecuatoriano***

Para Ecuador específicamente, no existen estudios publicados que cuantifiquen sistemáticamente los efectos de NIIF 16. Esta ausencia de evidencia local genera múltiples consecuencias negativas como el riesgo de interpretaciones erróneas en análisis crediticio dado que sin evidencia cuantitativa sobre la magnitud típica del incremento en ratios de endeudamiento atribuible a NIIF 16, analistas de riesgo de instituciones financieras ecuatorianas pueden interpretar aumentos mecánicos en endeudamiento (puramente contables) como deterioro real en posición financiera, así como aplicar castigos en calificaciones crediticias o incrementos en tasas de interés y rechazar solicitudes de crédito basándose en ratios post-NIIF 16 sin ajustes apropiados

La ausencia de estudios longitudinales impide comparar desempeño empresarial pre y post 2019 de forma apropiada, ni evaluar si los cambios en indicadores reflejan gestión

empresarial o efectos contables. Por lo que la Superintendencia de Compañías no posee información relevante para entender los efectos donde la norma genera mayor impacto y de esta forma identificar conflictos derivados de la aplicación de la misma.

### ***1.5.3 Conexión con el Presente Estudio***

La evidencia académica señala heterogeneidad en los efectos de NIIF 16, dependiendo de atributos empresariales como dimensión, apalancamiento histórico e intensidad de leasing operativo. Investigaciones como Morales-Díaz y Zamora-Ramírez (2018) registran aumentos de hasta 99% en ratios de endeudamiento (hotelería), mientras que sectores con menor uso de leasing muestran variaciones inferiores al 10% (banca). Öztürk y Serçemeli (2016) encuentran que Pegasus Airlines, con 58% de su flota arrendada, experimenta incrementos de 52.2% en pasivos totales.

Morales-Díaz y Zamora-Ramírez (2018) documentan alta variabilidad inter-sectorial en los efectos de NIIF 16. El ratio de endeudamiento (Deuda/Patrimonio) aumenta 86.1% en retail, 99% en hotelería y solo 2.6% en banca. Los autores concluyen que el impacto depende del sector en el que opera la empresa (p. 33).

Por su parte, los resultados de Öztürk y Serçemeli (2016) revelan que las compañías con mayor uso de arrendamientos operativos presentan impactos más marcados tras la adopción de la norma. Este hallazgo resulta especialmente significativo para el sector manufacturero, caracterizado por el uso intensivo de plantas industriales, maquinaria y equipos, lo que sugiere una posible exposición más alta a los efectos de la NIIF 16.

Santana y Santos (2019) analizaron el primer trimestre posterior a la implementación de la norma (enero – marzo 2019) en compañías brasileñas de los sectores aéreo, ferroviario y

siderúrgico. A diferencia de estudios previos que proyectaban impactos significativos, los autores no encontraron evidencia estadísticamente significativa de cambios en los índices financieros. Sin embargo, los propios autores reconocen como limitación el corto período de análisis (un solo trimestre) y la posibilidad de una adopción aún incompleta de la norma por parte de las compañías, lo cual puede explicar la discrepancia con estudios previos realizados mediante simulaciones prospectivas

La evidencia empírica se concentra en economías desarrolladas (Europa, América del Norte) y sólo un estudio en Brasil. No existe investigación publicada que cuantifique los efectos de NIIF 16 en Ecuador, constituyendo un vacío en la literatura regional. Particularmente, el sector manufacturero ecuatoriano no ha sido objeto de análisis empírico respecto a esta normativa. En síntesis, esta investigación se posiciona como el primer esfuerzo sistemático de cuantificar los efectos de NIIF 16 en Ecuador, utilizando metodología validada internacionalmente, pero adaptada al contexto nacional.

## **Capítulo 2**

## 2. Metodología

Este capítulo describe los procedimientos utilizados para identificar el efecto contable generado por la aplicación de la NIIF 16 en las industrias manufactureras ecuatorianas. La metodología combina criterios normativos, diseño cuasi-experimental, construcción de una base de datos panel y estimación econométrica con efectos fijos.

La metodología desarrollada en este capítulo se diseñó para responder directamente al problema identificado en el Capítulo 1, particularmente a la falta de evidencia empírica sobre el impacto de la NIIF 16 en los indicadores financieros del sector manufacturero ecuatoriano. Dado que este vacío limita la capacidad de gerentes, inversionistas y reguladores para interpretar adecuadamente los cambios en apalancamiento y rentabilidad tras la reforma, el enfoque metodológico se orienta a cuantificar de manera rigurosa los efectos contables derivados de la capitalización de arrendamientos.

La estructura metodológica seleccionada también se alinea con la justificación planteada, al emplear procedimientos analíticos que permiten generar evidencia robusta y comparable con estudios internacionales. Desde una perspectiva profesional y regulatoria, el uso de datos panel y modelos de efectos fijos garantiza estimaciones transparentes, replicables y útiles para analistas, auditores y organismos de control, quienes requieren distinguir entre efectos meramente contables y cambios reales en la posición financiera de las empresas.

En coherencia con los objetivos general y específicos, la metodología propuesta permite: (i) caracterizar la evolución de los indicadores financieros antes y después de la NIIF 16, (ii) identificar cambios en endeudamiento y rentabilidad tras su adopción, (iii) estimar

rigurosamente el efecto causal promedio de la norma, y (iv) analizar la posible heterogeneidad del impacto según características empresariales como tamaño, liquidez o nivel de endeudamiento previo. Cada una de estas dimensiones metodológicas responde directamente a las preguntas de investigación formuladas en el Capítulo 1.

## ***2.1 Criterios de Selección***

La delimitación de la población se fundamentó en la normativa emitida por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, responsable de definir el marco contable aplicable a las compañías del país (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2008). Dichas regulaciones especifican que las entidades que superan umbrales de activos, ventas o número de trabajadores deben aplicar NIIF completas, mientras que el resto debe utilizar la NIIF para las PYMES (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2011).

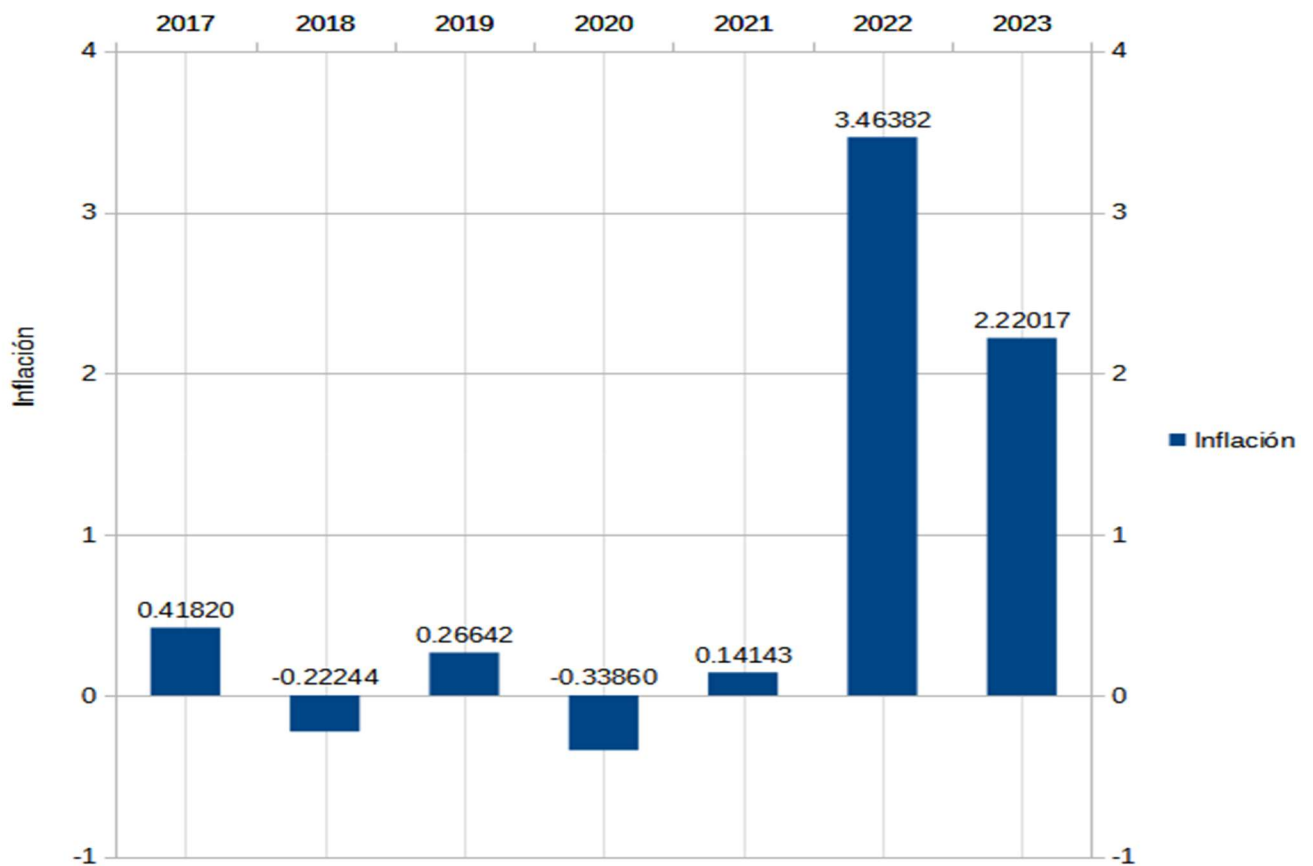
Para efectos de este estudio se seleccionaron únicamente compañías sujetas a NIIF completas, dado que solo estas entidades estuvieron obligadas a reconocer activos por derecho de uso y pasivos de arrendamiento desde la entrada en vigencia de la NIIF 16 (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019). Las PYMES fueron excluidas debido a que mantienen el modelo dual de arrendamientos establecido en la normativa anterior, lo cual implica que *no enfrentaron* el cambio contable que constituye el tratamiento de interés.

Asimismo, se limitó el análisis al sector manufacturero, debido a su alta dependencia de activos arrendados —particularmente maquinaria e instalaciones—, lo que incrementa la probabilidad de observar un efecto contable relevante tras la reforma. El periodo de estudio

abarca 2017–2023, con dos años previos a la implementación obligatoria (2017–2018) y cinco años posteriores (2019–2023), permitiendo comparar la evolución de los indicadores dentro de cada unidad antes y después del cambio normativo.

### **2.1.1 Criterios Contables.**

Los indicadores financieros fueron calculados con valores nominales reportados por las compañías. Esta decisión se basa en que los ratios comparan partidas del mismo ejercicio, lo que reduce la influencia de la inflación. Adicionalmente, la economía ecuatoriana no cumple los criterios establecidos por la normativa internacional para ser considerada hiperinflacionaria, esto se verifica en la Figura 1, dado que las tasas anuales registradas se mantienen en niveles moderados (Banco Central del Ecuador, 2025; IFRS Foundation, 2023).



**Figura 1** Inflación anual en Ecuador de 2017 a 2023.

*Fuente:* Banco Central del Ecuador (2025), Indicadores económicos: Inflación.

*Elaborado por:* los autores.

## 2.2 Estrategia de Identificación Causal

La identificación del efecto contable se sustenta en el carácter **obligatorio y exógeno** de la NIIF 16. La fecha de aplicación fue establecida normativamente y no depende de decisiones empresariales, lo que constituye un shock contable simultáneo para todas las firmas que aplican NIIF completas. Este tipo de variación regulatoria suele considerarse un cuasi-experimento natural (Stock & Watson, 2020).

El enfoque metodológico combina modelos de panel con efectos fijos y una estructura similar a diferencias en diferencias. Dado que cada empresa es comparada consigo misma en periodos pre y post-reforma, la metodología permite controlar características no observables que permanecen constantes en el tiempo (Wooldridge, 2010).

Los estados financieros fueron obtenidos del portal oficial de la Superintendencia de Compañías el 19 de octubre de 2024. La depuración de los archivos TXT, su conversión a Excel y el filtrado por sector manufacturero (CIIU Rev. 4, Sección C) permitieron construir una base consistente y comparable en el tiempo. Esta consistencia es fundamental para la validez de los **Supuestos 1 y 2** del diseño de identificación.

En primer lugar, contar con series anuales homogéneas facilita evaluar el **Supuesto 1** ya que permite verificar si, antes de la entrada en vigor de la NIIF 16, los indicadores financieros de las empresas seguían trayectorias similares; de ser así, se espera que cualquier cambio posterior a 2019 pueda atribuirse al shock regulatorio y no a diferencias previas entre empresas. En segundo lugar, la revisión sistemática de las cuentas y la depuración para garantizar coherencia contable contribuyen al **Supuesto 2**, pues permiten confirmar que las variaciones observadas no provienen de inconsistencias en los datos ni de cambios contables distintos de la NIIF 16. Bajo este supuesto, se espera que ningún otro evento normativo o contable relevante haya afectado diferencialmente a las empresas durante el periodo 2017–2023, lo que refuerza que el cambio observado en los indicadores financieros sea atribuible al tratamiento estudiado.

### **Supuesto 1: Tendencias Previas Estables.**

El análisis descansa en la suposición de que, sin la NIIF 16, los indicadores financieros habrían seguido trayectorias consistentes con las observadas antes del 2019. Este supuesto se evaluó mediante inspección gráfica de tendencias previas y un modelo tipo *event study*, siguiendo metodologías contemporáneas para shocks regulatorios (Sun & Abraham, 2021).

### **Supuesto 2: Ausencia de reformas simultáneas.**

Se verificó que entre 2017 y 2023 no existieron cambios normativos equivalentes que pudieran generar un impacto contable de magnitud similar al de la NIIF 16. Aunque el periodo incluye la crisis sanitaria del COVID-19, su efecto macroeconómico transversal se controla mediante efectos fijos de año, una práctica habitual en análisis de panel (Stock & Watson, 2020).

## ***2.3 Fuentes de Información y Construcción de Datos.***

### **2.3.1 Base Primaria.**

Los estados financieros fueron obtenidos del portal oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros el 19 de octubre de 2024. Los archivos públicos en formato TXT (balances generales y estados de resultados) fueron convertidos a Excel y filtrados para identificar compañías del sector manufacturero según la clasificación CIU Rev. 4, Sección C.

El proceso de construcción de la base incluyó:

- Conversión de archivos,
- Selección del sector económico,

- Integración de los estados financieros por año,
- Extracción de cuentas relevantes, y
- Conformación de una matriz de panel final utilizada para la estimación.

En cuanto al nivel de desagregación, las cuentas utilizadas corresponden al primer y segundo nivel del catálogo contable reportado por la SUPERCIAS. Se emplearon cuentas agregadas (por ejemplo, **1 – Activo Total**, **2 – Pasivo Total**, **3 – Patrimonio**), subcuentas específicas de mayor detalle (**101 – Activo Corriente**, **201 – Pasivo Corriente**, **401 – Ingresos**, **707 – Utilidad Neta**) y subcuentas a nivel desagregado (**5020109**, **5020209**, **5020301**), según el detalle disponible en los archivos TXT oficiales, siguiendo prácticas comunes en la literatura sobre efectos de capitalización de arrendamientos (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018; Giner & Pardo, 2020).

### **2.3.2 Depuración y Criterios Finales.**

La consistencia en la base de datos valida los supuestos del diseño cuasi-experimental. Por un lado, la homogeneidad temporal del panel verifica las tendencias paralelas previas a 2019 (Supuesto 1). Por otro lado, la depuración contable asegura que las variaciones posteriores no respondan a otros cambios normativos (Supuesto 2). Así, podemos atribuir los efectos específicamente a la NIIF 16, descartando problemas de medición.

### **2.3.3 Relación con los supuestos de identificación.**

La consistencia en la construcción de la base de datos es fundamental para los Supuestos 1 y 2 del diseño cuasi-experimental. La homogeneidad temporal del panel permite evaluar correctamente la existencia de tendencias previas paralelas antes de 2019 (Supuesto 1),

mientras que la depuración contable y el uso de cuentas estandarizadas aseguran que las variaciones posteriores no respondan a cambios en criterios de registro distintos a la NIIF 16 (Supuesto 2). Ambos elementos son necesarios para atribuir correctamente el efecto estimado al shock regulatorio y no a problemas de medición, sesgos por datos atípicos o cambios contables no relacionados.

## ***2.4 Variables del Estudio***

La selección de variables se fundamentó en la literatura empírica sobre efectos contables de arrendamientos y en criterios técnicos orientados a capturar variaciones reales en la estructura financiera. Se incluyeron controles estándar de tamaño, liquidez y crecimiento porque influyen directamente en los indicadores de apalancamiento y rentabilidad, y permiten aislar el efecto atribuible a la NIIF 16 (Wooldridge, 2010; Stock & Watson, 2020).

### **2.4.1 Variables Dependientes.**

Los indicadores financieros analizados son:

- **LEV\_AT:** Pasivo total / Activo total.
- **LEV\_PT:** Pasivo total / Patrimonio.
- **ROA:** Utilidad neta / Activo total.
- **ROE:** Utilidad neta / Patrimonio.

Estos ratios permiten identificar los efectos contables esperados tras la capitalización del arrendamiento (Öztürk & Serçemeli, 2016).

### 2.4.2 Variable Independiente Principal.

**Post\_NIIF16:** Variable dicotómica que toma valor 1 en años posteriores a 2019 y 0 en los años previos. Captura el impacto promedio de la reforma. Esta variable es el núcleo de la estrategia de identificación, capturando el cambio estructural introducido por la norma contable.

### 2.4.3 Variables de Control.

Se incluyen controles por tamaño, liquidez y crecimiento, siguiendo enfoques ampliamente utilizados en análisis financiero y modelos de panel:

- **SIZE:**  $\ln(\text{Activo total})$ ,
- **LIQ:** Activo corriente / Pasivo corriente,
- **GROWTH:** variación porcentual de ingresos.

(Wooldridge, 2010; Stock & Watson, 2020).

### *Diagnóstico de multicolinealidad.*

Se evaluó la multicolinealidad entre las variables independientes mediante el análisis de correlaciones y el Factor de Inflación de Varianza (VIF). Las correlaciones bivariadas fueron bajas (todas menores a 0.20) y los valores VIF oscilaron entre 1.00 y 1.02, muy por debajo del umbral recomendado de 5. Por tanto, no se encontró evidencia de multicolinealidad, y no fue necesario excluir ninguna variable del modelo. Estos resultados indican que las variables de control no presentan solapamiento estadístico relevante y, por tanto, pueden incluirse simultáneamente sin comprometer la estabilidad de la estimación.

### *Diagnóstico de autocorrelación.*

Asimismo, se aplicó la prueba de autocorrelación de Wooldridge para datos de panel, la cual resultó significativa, evidenciando autocorrelación de primer orden en los residuos. Este tipo de dependencia serial es común en paneles cortos y no invalida la estimación, siempre que se utilicen errores estándar robustos agrupados por empresa. Por ello, todas las estimaciones del modelo de efectos fijos se realizaron con la opción `vce(cluster RUC)`, que corrige simultáneamente la autocorrelación y la heterocedasticidad, garantizando una inferencia estadística válida. Dado que la autocorrelación se origina en la persistencia temporal de los indicadores financieros, y no en una mala especificación del modelo, la solución adecuada consiste en corregir la matriz de varianzas mediante errores estándar robustos agrupados por empresa. Esto evita inferencias sesgadas sin necesidad de excluir variables ni modificar la estructura del modelo.

*Tabla 1: Definición Operacional de Variables Principales*

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Cuenta SUPERCIAS</b>
LEV AT	Pasivo Total / Activo Total	Cuenta 2 / Cuenta 1
LEV PT	Pasivo Total / Patrimonio	Cuenta 2 / Cuenta 3
ROA	Utilidad Neta / Activo Total	Cuenta 707 / Cuenta 1
ROE	Utilidad Neta / Patrimonio	Cuenta 707 / Cuenta 3
Post NIIF16	=1 si año>2019	Variable creada
SIZE	$\ln(\text{Activo Total})$	$\ln(\text{Cuenta 1})$
LIO	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Cuenta 101 / Cuenta 201
GROWTH	Tasa crecimiento ventas	$\Delta\%$ Cuenta 401

*Nota. Elaboración propia con base en los estados financieros publicados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS).*

## **2.5 Especificación Econométrica**

### **2.5.1 Modelo Base.**

La ecuación base estimada mediante un modelo de efectos fijos con errores estándar agrupados por empresa se especifica en la ecuación:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Post\_NIIF16}_{it} + \beta_2 \text{SIZE}_{it} + \beta_3 \text{LIQ}_{it} + \beta_4 \text{GROWTH}_{it} + \alpha_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (2.1)$$

Donde:

$Y_{it}$  : Indicador financiero (LEV\_AT, LEV\_PT, ROA o ROE)

$\beta_1$ : Coeficiente de interés, estima efecto causal de NIIF 16

$\alpha_i$ : Efectos fijos empresa, controlan heterogeneidad no observable invariante

$\delta_t$  : Efectos fijos año, controlan choques macroeconómicos comunes

$\varepsilon_{it}$  : Término de error

Las estimaciones se realizaron mediante un modelo de efectos fijos por empresa, que controla todas las características inobservables invariantes en el tiempo a nivel de firma. Adicionalmente, se incorporaron efectos fijos de año mediante la inclusión de variables ficticias (i.AÑO), con el fin de absorber choques macroeconómicos comunes que pudieron afectar simultáneamente a todas las empresas, como la crisis sanitaria del COVID-19 o fluctuaciones agregadas del entorno económico. Los errores estándar fueron agrupados por empresa (`vce(cluster RUC)`) para corregir heterocedasticidad y autocorrelación de primer orden en los residuos, lo cual garantiza una inferencia estadística robusta en paneles cortos.

Al incluir efectos fijos de tiempo, Stata omite automáticamente la última categoría temporal (2023) debido a la colinealidad perfecta, lo cual es esperado y no afecta la interpretación del modelo. La variable de tratamiento  $Post\_NIIF16_{it}$  toma el valor de 1 para los años posteriores a la entrada en vigencia de la NIIF 16 (2019–2023) y 0 en los años previos. En esta especificación, el coeficiente estimado para  $Post\_NIIF16_{it}$  fue positivo, pero estadísticamente no significativo ( $\beta = 0.001$ ;  $p = 0.900$ ), indicando que la adopción de la NIIF 16 no generó cambios estadísticamente relevantes en el apalancamiento contable ( $LEV\_AT$ ) de las empresas manufactureras analizadas.

### ***Justificación del uso de efectos fijos con errores estándar agrupados.***

La estructura del panel (48 empresas observadas durante siete años) sugiere la presencia de heterogeneidad no observable persistente a nivel de firma, por lo cual un modelo de efectos fijos resulta adecuado para evitar sesgo por omisión de variables invariantes. Adicionalmente, la prueba de autocorrelación de Wooldridge confirmó dependencia serial de primer orden en los residuos. Para corregir simultáneamente este problema, junto con heterocedasticidad entre unidades, se utilizaron errores estándar agrupados por empresa mediante  $vce(cluster\ RUC)$ , la corrección recomendada por Cameron y Miller (2015) para paneles con  $N > T$ .

Asimismo, se incorporaron efectos fijos de año mediante la inclusión de variables ficticias (dummies) para capturar choques macroeconómicos comunes —como la pandemia o cambios sectoriales— y evitar sesgos asociados a shocks transversales. Con estos elementos, el modelo FE con errores estándar agrupados constituye la especificación metodológicamente más sólida para este estudio.

### **2.5.2 Justificación del Modelo.**

La elección del modelo FE se debe a la potencial correlación entre variables explicativas y características invariantes a nivel empresa, fenómeno ampliamente documentado en la literatura de panel (Wooldridge, 2010).

#### ***Limitación del test de Hausman con errores agrupados.***

La aplicación del test de Hausman tradicional no fue posible debido a su incompatibilidad con matrices de varianza robusta, como `vce(cluster)`, necesarias para corregir la autocorrelación y heterocedasticidad. Stata impide su ejecución cuando los errores estándar se corrigen por agrupación, ya que las matrices de covarianza entre los modelos de Efectos Fijos (FE) y Efectos Aleatorios (RE) dejan de ser comparables (Hausman, 1978). En consecuencia, la elección del modelo FE se sustenta en criterios teóricos, la naturaleza del panel empresarial y la correlación esperada entre las características invariables de la firma y las variables explicativas, siguiendo las recomendaciones de Wooldridge (2010) y Cameron & Miller (2015).

### **2.5.3 Especificaciones Alternativas.**

Para verificar robustez se estimaron modelos:

1. Sin variables de control,
2. Sin efectos fijos de tiempo,
3. Con interacción entre tamaño y tratamiento,
4. Tipo *event study* con efectos dinámicos (Sun & Abraham, 2021).

Los errores estándar se agruparon por empresa para corregir heterocedasticidad y autocorrelación, siguiendo recomendaciones de Cameron y Miller (2015).

### ***Coherencia metodológica con los objetivos del estudio.***

La metodología econométrica adoptada —panel balanceado, efectos fijos por empresa y año, corrección robusta de errores y especificaciones alternativas de validación— asegura una identificación coherente con el objetivo general del estudio, que es cuantificar efectos contables atribuibles exclusivamente a la NIIF 16 de los indicadores analizados, excluyendo variaciones derivadas de otros factores. Asimismo, cada decisión técnica se relaciona directamente con los objetivos específicos: (i) la construcción de un panel homogéneo permite analizar tendencias previas; (ii) el uso de variables de control y efectos fijos aísla variaciones no atribuibles a la norma; y (iii) las pruebas de robustez garantizan que los resultados no dependan de una única especificación. En conjunto, el diseño metodológico proporciona un marco analítico sólido y completamente consistente para evaluar rigurosamente la reforma contable.

### ***2.6 Software***

El procesamiento de datos se realizó en Excel y las estimaciones econométricas en Stata 17 mediante comandos estandarizados para panel (*xtset*, *xtreg*, *fe*, *vce(cluster id)*).

### ***2.7 Consideraciones Éticas***

Los datos utilizados son de acceso público. Se preservó la confidencialidad mediante anonimización de compañías y se garantizó el uso estrictamente académico de la información, conforme con lineamientos institucionales.

## **2.8 Limitaciones**

### **2.8.1 Diseño.**

Los estudios cuasi-experimentales no permiten inferir causalidad perfecta, aunque proporcionan estimaciones razonablemente identificadas bajo supuestos claros (Stock & Watson, 2020).

### **2.8.2 Datos.**

La falta de información detallada de contratos de arrendamiento limitó el análisis de heterogeneidad. Asimismo, el panel balanceado puede introducir sesgo de supervivencia. En síntesis, la estrategia metodológica desarrollada integra de forma coherente criterios normativos, construcción rigurosa de una base panel, diagnóstico estadístico y una especificación econométrica robusta. Esto permite cuantificar con precisión el impacto contable de la NIIF 16, diferenciando entre variaciones atribuibles a la reforma y cambios derivados de factores propios de las empresas o del entorno macroeconómico. De esta manera, el diseño metodológico garantiza plena consistencia con los objetivos generales y específicos planteados en el capítulo anterior y proporciona un marco analítico replicable y alineado con la literatura contemporánea en estudios contables y econométricos.

## **Capítulo 3**

### 3. Resultados y Análisis

Este capítulo revela hallazgos empíricos sobre el impacto de la norma NIIF 16 en indicadores financieros de las empresas manufactureras ecuatorianas durante el período 2017–2023, se divide en cinco secciones: estadísticas descriptivas, diagnósticos econométricos, resultados de los modelos principales, análisis de robustez y discusión de hallazgos.

#### 3.1 Estadísticas Descriptivas

##### 3.1.1 Características Generales de la Muestra.

La muestra final está compuesta por 48 empresas manufactureras ecuatorianas que aplican NIIF completas, generando un panel balanceado de 336 observaciones empresa-año para el período 2017–2023. En la Tabla 2 se presentan las estadísticas descriptivas generales de las variables analizadas.

*Tabla 2: Estadísticas Descriptivas Generales (2017–2023)*

Indicador	Variable	Obs.	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Apalancamiento	LEV_AT (Pasivo/Activo)	336	0.629	0.161	0.248	0.992
	LEV_PT (Pasivo/Patrimonio)	336	2.723	7.203	0.329	129.375
Rentabilidad	ROA (Utilidad/Activo)	336	0.026	0.056	-0.277	0.3
	ROE (Utilidad/Patrimonio)	336	0.034	0.403	-4.999	0.679
Variables de Control	SIZE (ln Activo Total)	336	17.884	1.189	14.728	20.566
	LIQ (Activo Cte./Pasivo Cte.)	335	1.43	0.742	0.21	5.967
	GROWTH ( $\Delta\%$ Ventas)	288	0.078	0.631	-0.902	9.861

*FUENTE: Elaboración propia con base en estados financieros de la Superintendencia de Compañías. Nota: Se usa logaritmo natural de los activos totales para normalizar la distribución de tamaño empresarial y facilitar la interpretación de los coeficientes.*

El apalancamiento promedio sobre activos (LEV\_AT) es de 62.9%, indicando que aproximadamente dos tercios de los activos se financian con deuda. La alta desviación estándar en LEV\_PT (7.203) y su valor máximo extremo (129.375) sugieren heterogeneidad significativa en las estructuras de capital, con algunas empresas operando con patrimonio reducido o negativo.

La rentabilidad promedio sobre activos (ROA) es de 2.6%, mientras que la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) es de 3.4%. La presencia de valores negativos extremos en ROE (-4.999) evidencia que algunas empresas experimentaron pérdidas significativas durante el período de estudio.

### 3.1.2 Comparación Pre-NIIF 16 vs Post-NIIF 16.

La Tabla 3 desagrega las estadísticas descriptivas en dos subperíodos: antes de la implementación obligatoria de la NIIF 16 (2017–2018) y después de su entrada en vigencia (2019–2023).

**Tabla 3:** *Estadísticas Descriptivas de las Variables de Estudio Por periodo antes y Después de la Implementación de la NIIF 16 (2017-2023)*

Variable	PRE-NIIF16 (2017–2018)	POST-NIIF16 (2019–2023)	Diferencia
<i>Apalancamiento</i>	<i>Media (D.E.)</i>	<i>Media (D.E.)</i>	<i>Δ</i>
LEV_AT	0.624 (0.156)	0.632 (0.163)	0.008
LEV_PT	2.300 (2.081)	2.892 (8.420)	0.592

<b>Variable</b>	<b>PRE-NIIF16 (2017–2018)</b>	<b>POST-NIIF16 (2019–2023)</b>	<b>Diferencia</b>
<b><i>Rentabilidad</i></b>	<b><i>Media (D.E.)</i></b>	<b><i>Media (D.E.)</i></b>	<b><i>Δ</i></b>
ROA	0.032 (0.059)	0.024 (0.056)	-0.008
ROE	0.075 (0.145)	0.018 (0.467)	-0.057
<b><i>Tamaño y Liquidez</i></b>	<b><i>Media (D.E.)</i></b>	<b><i>Media (D.E.)</i></b>	<b><i>Δ</i></b>
SIZE	17.777 (1.231)	17.927 (1.172)	0.15
LIQ	1.482 (0.680)	1.410 (0.765)	-0.072
<b><i>Observaciones</i></b>	96	240	-

*FUENTE: Elaboración propia. LEV\_AT: Razón Pasivo Total a Activo Total; LEV\_PT: Razón Pasivo Total a Patrimonio; ROA: Retorno sobre Activos; ROE: Retorno sobre Patrimonio; SIZE: Logaritmo natural de los activos totales; LIQ: Razón Corriente. D.E.: Desviación Estándar. Los datos fueron obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador para compañías manufactureras (CIU C). D.E. = Desviación Estándar.*

#### Hallazgos Principales:

1. Apalancamiento: El ratio LEV\_AT aumentó marginalmente de 62.4% a 63.2% (+0.8 puntos porcentuales), mientras que LEV\_PT se incrementó de 2.30 a 2.89 (+25.7% relativo). Sin embargo, el aumento sustancial en la desviación estándar de LEV\_PT (de 2.08 a 8.42) sugiere que el impacto fue heterogéneo entre empresas.
2. Rentabilidad: Ambos indicadores de rentabilidad disminuyeron en el período post-NIIF 16. El ROA cayó de 3.2% a 2.4% (-25% relativo), y el ROE se redujo de 7.5% a 1.8% (-76% relativo). Esta disminución puede reflejar tanto efectos contables

(aumento del denominador por capitalización de arrendamientos) como efectos económicos reales (impacto de COVID-19 en 2020–2021).

3. Tamaño empresarial: Las empresas experimentaron un crecimiento promedio en tamaño (SIZE aumentó de 17.78 a 17.93), posiblemente influenciado por la capitalización de activos por derecho de uso bajo NIIF 16.

Es importante destacar que estas diferencias descriptivas no se controlan por otros factores que pudieron cambiar simultáneamente (como la crisis sanitaria del COVID-19), por lo que el análisis econométrico posterior es necesario para aislar el efecto causal de la NIIF 16.

### 3.2 Diagnósticos Econométricos

#### 3.2.1 Multicolinealidad.

Se evaluó la multicolinealidad entre las variables independientes mediante el Factor de Inflación de Varianza (VIF). La Tabla 4 reporta los resultados para los modelos de apalancamiento.

*Tabla 4: Factor de Inflación de Varianza (VIF)*

<b>Variable</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
<b>SIZE</b>	1.02	0.976
<b>LIQ</b>	1.02	0.979
<b>GROWTH</b>	1.00	0.997
<b>Post_NIIF16</b>	1.00	0.999
<b>VIF Promedio</b>	1.01	-

*NOTA: Valores calculados para el modelo LEV\_AT. Resultados similares se obtienen para LEV\_PT.*

Todos los valores de VIF son inferiores a 2, muy por debajo del umbral crítico de 10 (Wooldridge, 2010), lo que confirma la ausencia de multicolinealidad problemática entre las variables explicativas. Este resultado valida la inclusión simultánea de todos los controles en el modelo de efectos fijos.

### 3.2.2 Correlaciones Bivariadas.

La Tabla 5 presenta la matriz de correlaciones entre las variables principales del estudio.

*Tabla 5: Matriz de Correlaciones*

	LEV_AT	LEV_PT	ROA	ROE	SIZE	LIQ	GROWTH	Post_NIIF16
LEV_AT	1.000							
LEV_PT	0.329*	1.000						
ROA	-0.381*	-0.158*	1.000					
ROE	-0.212*	-0.740*	0.533*	1.000				
SIZE	-0.340*	-0.126*	0.278*	0.119*	1.000			
LIQ	-0.555*	-0.149*	-0.008	0.059	-0.159*	1.000		
GROWTH	0.081	-0.019	0.010	0.041	-0.047	-0.014	1.000	
Post_NIIF16	0.022	0.037	-0.067	-0.064	0.057	-0.044	0.008	1.000

*NOTA: \*  $p < 0.05$ . FUENTE: Elaboración propia.*

El análisis de correlaciones revela varias observaciones clave sobre la muestra de estudio.

Primero, el apalancamiento (LEV\_AT) muestra una relación negativa y significativa con la rentabilidad (ROA: -0.381), el tamaño (SIZE: -0.340) y la liquidez (LIQ: -0.555). Este hallazgo está en consonancia con la teoría financiera, que postula que las empresas con mayor liquidez y rentabilidad tienden a mantener niveles de endeudamiento inferiores.

Segundo, la variable de tratamiento Post\_NIIF16 presenta correlaciones notablemente bajas (con valores absolutos inferiores a 0.07) con todas las variables dependientes. Esto inicialmente sugiere que el efecto bruto de la implementación de la norma contable podría ser

modesto. Sin embargo, dado que estas correlaciones no logran controlar la heterogeneidad no observada ni los efectos temporales.

Finalmente, la variable GROWTH (crecimiento de ventas) muestra correlaciones prácticamente nulas con los demás indicadores económicos en la muestra. Este patrón indica una independencia entre la dinámica de crecimiento de las ventas y el resto de los indicadores financieros analizados.

### **3.2.3 Autocorrelación.**

Se aplicó un diagnóstico de autocorrelación de primer orden en los residuos del modelo de efectos fijos. Para LEV\_AT, la correlación entre residuos contemporáneos y rezagados fue de 0.270, mientras que para LEV\_PT fue de 0.016. Aunque estos valores son moderados, la presencia de autocorrelación positiva en LEV\_AT justifica el uso de errores estándar robustos agrupados por empresa (`vce(cluster RUC)`) en todas las estimaciones, corrigiendo simultáneamente heterocedasticidad y autocorrelación (Cameron & Miller, 2015).

## **3.3 Resultados de los Modelos Principales**

Esta sección presenta los resultados de las estimaciones de efectos fijos para los cuatro indicadores financieros: apalancamiento sobre activos (LEV\_AT), apalancamiento sobre patrimonio (LEV\_PT), rentabilidad sobre activos (ROA) y rentabilidad sobre patrimonio (ROE). Todos los modelos incluyen efectos fijos por empresa ( $\alpha_i$ ), efectos fijos de año ( $\delta_t$ ) y errores estándar robustos agrupados por RUC.

### **3.3.1 Efectos sobre el Apalancamiento.**

**Tabla 6:** Resultados de Modelos de Efectos Fijos – Apalancamiento

	<b>Modelo 1: LEV_AT</b>	<b>Modelo 2: LEV_PT</b>
<b>Variable</b>	<b>Coef. (EE)</b>	<b>Coef. (EE)</b>
<i>Post_NIIF16</i>	0.0011 (0.0166)	3.8523 (3.9936)
<i>SIZE</i>	-0.0122 (0.0615)	-8.7317 (9.1540)
<i>LIQ</i>	-0.0465*** (0.0118)	-0.3638 (0.4810)
<i>GROWTH</i>	0.0021 (0.0016)	0.0343 (0.1087)
<i>Efectos Fijos de Año</i>	Sí	Sí
<i>Efectos Fijos Empresa</i>	Sí	Sí
<i>Observaciones</i>	287	287
<i>R<sup>2</sup> within</i>	0.123	0.055
<i>Empresas</i>	48	48

*Nota:* Errores estándar robustos agrupados por empresa entre paréntesis. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.10$ .

**Modelo 1: Apalancamiento sobre Activos (LEV\_AT).**

En la Tabla 6, el coeficiente estimado para *Post\_NIIF16* es 0.0011 ( $p=0.946$ ), indicando que la adopción obligatoria de la NIIF 16 no generó un cambio estadísticamente significativo en el ratio de apalancamiento sobre activos. Este resultado contrasta con estudios previos que documentan incrementos sustanciales en apalancamiento tras la capitalización de arrendamientos operativos (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018; Öztürk & Serçemeli, 2016).

Entre las variables de control, la liquidez (*LIQ*) presenta un efecto negativo y altamente significativo ( $\beta = -0.0465$ ,  $p < 0.001$ ), sugiriendo que empresas con mayor liquidez mantienen menores niveles de endeudamiento. Este hallazgo es consistente con la teoría del pecking

order, según la cual las empresas prefieren financiarse primero con recursos internos antes de recurrir a deuda externa.

El  $R^2$  within de 0.123 indica que el modelo explica el 12.3% de la variación temporal dentro de cada empresa, mientras que los efectos fijos por empresa capturan el 86.3% de la varianza total ( $\rho = 0.863$ ), evidenciando que la mayor parte de la heterogeneidad en apalancamiento es invariante en el tiempo.

### ***Modelo 2: Apalancamiento sobre Patrimonio (LEV\_PT).***

En la Tabla 6, se muestra que el coeficiente para Post\_NIIF16 es 3.8523 ( $p=0.340$ ), sugiriendo un incremento de aproximadamente 3.85 unidades en el ratio Pasivo/Patrimonio tras la implementación de la norma. Sin embargo, este efecto no es estadísticamente significativo al nivel convencional del 10%.

La magnitud del coeficiente es considerablemente mayor que en LEV\_AT, lo cual puede explicarse por el efecto mecánico de la capitalización: al aumentar tanto el activo (numerador en LEV\_PT indirectamente) como el pasivo (numerador directo), pero manteniendo constante el patrimonio (denominador), el ratio tiende a incrementarse más que LEV\_AT. No obstante, la alta volatilidad de este indicador (desviación estándar de 7.20) y la presencia de valores extremos dificultan la detección de efectos significativos.

Los resultados en la Tabla 6 muestran que ninguna de las variables de control resultó estadísticamente significativa en este modelo, y el  $R^2$  within, es bajo (0.055), sugiriendo que la especificación tiene menor poder explicativo para LEV\_PT que para LEV\_AT.

### 3.3.2 Efectos sobre la Rentabilidad.

**Tabla 7:** Resultados de Modelos de Efectos Fijos – Rentabilidad

	<b>Modelo 3: ROA</b>	<b>Modelo 4: ROE</b>
<b>Variable</b>	<b>Coef. (EE)</b>	<b>Coef. (EE)</b>
Post_NIIF16	-0.0020 (0.0071)	-0.1837 (0.1663)
SIZE	0.0091 (0.0181)	0.5032 (0.4650)
LIQ	0.0141** (0.0061)	0.0788 (0.0572)
GROWTH	0.0053 (0.0046)	0.0149 (0.0188)
Efectos Fijos de Año	Sí	Sí
Efectos Fijos Empresa	Sí	Sí
Observaciones	287	287
R <sup>2</sup> within	0.062	0.073
Empresas	48	48

*Nota: Errores estándar robustos agrupados por empresa entre paréntesis. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.10$ .*

#### **Modelo 3: Rentabilidad sobre Activos (ROA).**

El coeficiente para Post\_NIIF16 detallado en la Tabla 7 es -0.0020 ( $p=0.777$ ), estadísticamente no significativo. Este resultado indica que la NIIF 16 no tuvo un impacto discernible sobre la rentabilidad de los activos en el sector manufacturero ecuatoriano. Teóricamente, se esperaría una disminución mecánica del ROA tras la capitalización, dado que el denominador (activos) aumenta sin cambios en el numerador (utilidad neta). Sin embargo, la magnitud del efecto estimado (-0.20 puntos porcentuales) es muy pequeña y no alcanza significancia estadística.

En la Tabla 7, se muestra que la liquidez (LIQ) presenta un coeficiente positivo y significativo ( $\beta = 0.0141$ ,  $p=0.025$ ), lo cual sugiere que empresas con mayor capacidad de pago de corto plazo tienden a ser más rentables. Este hallazgo puede reflejar una gestión financiera más eficiente o menor exposición a costos de financiamiento.

Entre los efectos fijos de año, destaca el coeficiente negativo y significativo para 2020 ( $\beta = -0.0127$ ,  $p=0.046$ ), consistente con el impacto adverso de la pandemia de COVID-19 sobre la rentabilidad empresarial durante ese año.

#### ***Modelo 4: Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE).***

En la Tabla 7, el coeficiente para Post\_NIIF16 es  $-0.1837$  ( $p=0.275$ ), indicando una reducción no significativa de aproximadamente 18.4 puntos porcentuales en el ROE tras la implementación de la norma. Aunque la magnitud es considerable, la alta volatilidad del ROE (desviación estándar de 0.403) y la presencia de outliers impiden alcanzar significancia estadística.

Ninguna variable de control resultó significativa en este modelo, y el  $R^2$  within es bajo (0.073), lo cual sugiere que los determinantes del ROE en esta muestra son predominantemente invariantes en el tiempo y están capturados por los efectos fijos de empresa.

#### ***3.4 Análisis de Robustez***

Para verificar la estabilidad de los resultados principales, se estimaron especificaciones alternativas que excluyen variables de control y efectos fijos de tiempo. La Tabla 8 resume los coeficientes estimados para Post\_NIIF16 en cada especificación.

**Tabla 8:** Análisis de Robustez - Coeficientes de Post\_NIIF16

Especificación	LEV_AT	LEV_PT
Modelo Base (con controles y efectos de año)	0.0011 (0.0166)	3.8523 (3.9936)
Sin variables de control	0.0164 (0.0160)	2.5053 (2.6958)
Sin efectos fijos de tiempo	0.0013 (0.0099)	1.3472 (1.3940)

*Nota: Errores estándar robustos agrupados por empresa entre paréntesis. Ningún coeficiente es estadísticamente significativo al 10%.*

Entre los principales hallazgos se puede destacar que, al excluir las variables de control SIZE, LIQ y GROWTH, se observa que, en la especificación sin controles, el coeficiente de Post\_NIIF16 para LEV\_AT (apalancamiento sobre activos) aumenta ligeramente a 0.0164, manteniendo su falta de significancia ( $p=0.309$ ). Por otro lado, para LEV\_PT (apalancamiento sobre patrimonio), el coeficiente disminuye a 2.5053 ( $p=0.357$ ). Aunque la dirección del efecto permanece inalterada, la variación moderada en la magnitud sugiere que las variables de control inicialmente incluidas capturan heterogeneidad relevante.

Posteriormente, se llevó a cabo una especificación sin efectos de año. Al omitir las *dummies* temporales, el coeficiente de LEV\_AT casi no varía (0.0013,  $p=0.900$ ), mientras que el de LEV\_PT se reduce sustancialmente a 1.3472 ( $p=0.339$ ). Este último resultado indica que los *shocks* macroeconómicos generales, particularmente la crisis de COVID-19 en 2020, impactaron en mayor medida el apalancamiento medido sobre el patrimonio que aquel medido sobre los activos. Finalmente, se puede sostener la consistencia de los hallazgos, puesto que, en la totalidad de las especificaciones alternativas, el coeficiente de Post\_NIIF16 se mantiene estadísticamente no significativo. Este hecho refuerza la conclusión principal de

que la NIIF 16 no ejerció un efecto discernible sobre el nivel de apalancamiento de las empresas manufactureras ecuatorianas durante el período objeto de análisis.

### **3.5 Discusión de Hallazgos**

#### **3.5.1 Contraste con Hipótesis Teóricas.**

El hallazgo central de este estudio es la ausencia de efectos estadísticamente significativos de la NIIF 16 sobre los indicadores financieros analizados. Este resultado contrasta con las predicciones teóricas y con evidencia empírica internacional que documenta incrementos sustanciales en apalancamiento y disminuciones en rentabilidad tras la capitalización de arrendamientos operativos.

Posibles explicaciones:

1. Baja intensidad de arrendamientos operativos: Es posible que las empresas manufactureras ecuatorianas dependan menos de arrendamientos operativos que sus contrapartes en economías desarrolladas. Si la mayoría de los activos productivos son de propiedad de las empresas o están financiados mediante arrendamientos financieros (que ya se capitalizaban bajo NIC 17), el impacto de la NIIF 16 sería naturalmente limitado.
2. Uso de exenciones normativas: La NIIF 16 permite eximir del reconocimiento contable los arrendamientos de corto plazo (<12 meses) y aquellos sobre activos de bajo valor (<USD 5,000). Si las empresas de la muestra utilizaron ampliamente estas exenciones, el efecto agregado de la norma sería menor.
3. Implementación gradual o incompleta: Aunque la norma es obligatoria desde 2019, es posible que algunas empresas hayan enfrentado dificultades técnicas o de información

para capitalizar la totalidad de sus contratos de arrendamiento durante los primeros años de aplicación, diluyendo el efecto observado.

4. Heterogeneidad no capturada: El efecto de la NIIF 16 puede concentrarse en un subconjunto específico de empresas (por ejemplo, aquellas con mayor intensidad de arrendamientos) que no constituye la mayoría de la muestra. En ese caso, el efecto promedio estimado subestima el impacto real en las empresas afectadas.

### **3.5.2 Comparación con Estudios Previos.**

Morales-Díaz y Zamora-Ramírez (2018), reportan incrementos promedio de 9.96% en activos totales y 21.4% en pasivos totales para empresas europeas, con aumentos en el ratio Deuda/Patrimonio de hasta 32.1%. En contraste, el presente estudio no encuentra cambios significativos en apalancamiento (coeficiente de 0.0011 para LEV\_AT y 3.85 para LEV\_PT, ambos no significativos).

Esta discrepancia puede explicarse por diferencias en:

- Intensidad sectorial de arrendamientos: Los sectores analizados por Morales-Díaz y Zamora-Ramírez (2018) incluyen retail, hotelería y transporte, históricamente intensivos en arrendamientos. El sector manufacturero ecuatoriano puede tener menor exposición relativa.
- Tamaño empresarial: Las empresas europeas son en promedio más grandes y pueden tener carteras de arrendamientos más diversificadas.
- Entorno regulatorio: La supervisión más estricta en Europa puede haber incentivado una implementación más exhaustiva de la norma.

Öztürk y Serçemeli (2016), documentan incrementos de 29.3% en activos y 52.2% en pasivos para Pegasus Airlines (Turquía), una empresa cuyo modelo de negocio depende críticamente de arrendamientos operativos de aeronaves. Nuevamente, la naturaleza específica del sector aeronáutico contrasta con el perfil del sector manufacturero ecuatoriano.

Santana y Santos (2019), en Brasil, tampoco encontraron efectos significativos en el primer trimestre post-implementación, resultado que es más consistente con los hallazgos del presente estudio. Los autores atribuyen la ausencia de efectos al corto período de análisis (un trimestre) y a la posible adopción gradual de la norma. El presente estudio, sin embargo, abarca cinco años post-implementación (2019–2023), por lo que la explicación temporal no aplica directamente.

### **3.5.3 Implicaciones para el Contexto Ecuatoriano.**

Los resultados sugieren que, a nivel agregado, la NIIF 16 no alteró significativamente la estructura financiera reportada por las empresas manufactureras ecuatorianas. Este hallazgo tiene varias implicaciones prácticas:

Para analistas financieros: No es necesario realizar ajustes sistemáticos a los ratios de apalancamiento y rentabilidad al comparar estados financieros pre y post 2019 en este sector. La continuidad de las series financieras facilita el análisis de tendencias y benchmarking sectorial.

Para gerentes: La reforma contable no parece haber generado presiones significativas sobre covenants financieros basados en ratios de endeudamiento, lo cual reduce el riesgo de violaciones técnicas de contratos crediticios derivadas exclusivamente de cambios contables.

Para reguladores: La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros podría considerar la posibilidad de que el impacto limitado refleje una implementación incompleta o uso extensivo de exenciones. Estudios cualitativos complementarios podrían investigar las prácticas de reconocimiento de arrendamientos en detalle.

#### **3.5.4 Limitaciones y Advertencias.**

Es fundamental interpretar estos resultados con cautela. La ausencia de efectos significativos no implica necesariamente que las empresas no tengan contratos de arrendamiento relevantes, sino que el efecto promedio en la muestra analizada no es estadísticamente distinguible de cero. Las siguientes limitaciones deben considerarse:

1. Sesgo de supervivencia: El panel balanceado incluye únicamente empresas que reportaron durante los siete años completos, excluyendo empresas que cesaron operaciones o dejaron de reportar. Si las empresas excluidas tenían perfiles de arrendamiento distintos, los resultados podrían no generalizarse.
2. Falta de información granular: No se dispone de información sobre el número, duración y valor de los contratos de arrendamiento de cada empresa, lo cual impide analizar heterogeneidad basada en la intensidad real de arrendamientos.
3. Efectos confundidos: El período post-NIIF 16 coincide con la pandemia de COVID-19 (2020–2021), lo cual introduce variabilidad adicional en los indicadores financieros que, aunque controlada mediante efectos fijos de año, puede dificultar la identificación precisa del efecto de la norma.

## **Capítulo 4**

## 4. Conclusiones y Recomendaciones

El presente capítulo presenta una síntesis de los principales hallazgos sobre el impacto de la NIIF 16, en las empresas manufactureras ecuatorianas. Además, se formulan recomendaciones relevantes tanto para futuras líneas de investigación como para distintos grupos de interés, entre ellos analistas financieros, directivos empresariales y entidades gubernamentales de control, como la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

A nivel general la implementación obligatoria de la NIIF 16, no produjo efectos significativos sobre los indicadores de rentabilidad (ROA y ROE) ni en los de endeudamiento (LEV\_AT y LEV\_PT). Los coeficientes estimados para la variable POST\_NIIF16 fueron estadísticamente no significativos en todos los modelos de efectos fijos considerando errores estándar robustos ( $p > 0.10$ ), lo cual contrasta con las investigaciones internacionales, que reportan incrementos significativos en endeudamiento y una reducción importante en la rentabilidad de sus industrias analizadas, sugiriendo que el impacto de la norma es contingente al contexto sectorial e institucional.

### 4.1 Conclusiones

Los hallazgos principales del análisis econométrico realizado, pueden sintetizarse en cuatro conclusiones clave:

- En los resultados previos a la implementación de la NIIF 16 (2017-2018), las empresas manufactureras ecuatorianas mostraron un apalancamiento promedio sobre activos de 62.4% (LEV\_AT) y un apalancamiento sobre patrimonio de 2.30 (LEV\_PT), con niveles de rentabilidad sobre activos de 3.2% (ROA) y sobre

patrimonio de 7.5% (ROE). Estos indicadores presentan estabilidad temporal y homogeneidad relativa entre empresas (considerando la baja desviación estándar<sup>5</sup> en los resultados), validando el supuesto de tendencias paralelas necesario para el diseño cuasi-experimental implementado.

- En el periodo post-NIIF 16 (2019-2023) el apalancamiento sobre activos aumentó marginalmente a 63.2% (+0.8 puntos porcentuales), mientras que el apalancamiento sobre patrimonio se incrementó a 2.89 (+25.7% relativo). A su vez, los indicadores de rentabilidad disminuyeron, con el ROA cayendo a 2.4% (-25% relativo) y el ROE a 1.8% (-76% relativo). Sin embargo, estos cambios descriptivos no pueden atribuirse exclusivamente a la NIIF 16, dado que el período coincide con la crisis sanitaria del COVID-19 y otros factores macroeconómicos que afectan transversalmente al sector.
- El análisis econométrico mediante modelos de efectos fijos con controles por tamaño, liquidez, crecimiento y efectos temporales determinó que el efecto causal de la NIIF 16 sobre los indicadores financieros fue estadísticamente no significativo.
- El estudio no logró identificar subgrupos de empresas significativamente más afectadas por la NIIF 16, incluso al analizar la heterogeneidad según tamaño, liquidez y endeudamiento, debido a la ausencia general de efectos detectables en el panel completo. La falta de información granular sobre la intensidad real de los arrendamientos operativos impidió construir proxies efectivas de exposición. Se sugiere que futuros estudios utilicen datos de contratos individuales para explorar mejor la heterogeneidad del impacto.

<sup>5</sup> La desviación estándar cuantifica la dispersión de los datos, con respecto a la media. Mayor desviación estándar significa datos heterogéneos, lo que implica que la media no es tan fiable.

## ***4.2 Recomendaciones***

En función de los hallazgos empíricos y las limitaciones identificadas en este estudio, se proponen las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones, así como organismos reguladores como la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS):

### **Para futuras investigaciones.**

- **Evitar Ajustes Agregados Sistemáticos:** Dado que el estudio no encontró un impacto estadísticamente significativo de la NIIF 16 en el apalancamiento y la rentabilidad del sector manufacturero ecuatoriano, se recomienda a los analistas no aplicar ajustes agregados o pro-forma a los estados financieros post-2019 de este sector, a menos que se disponga de información específica sobre la intensidad de arrendamientos de una empresa individual.
- **Desarrollo de Modelos de Heterogeneidad:** Futuros estudios podrían enfocarse en identificar la heterogeneidad del tratamiento utilizando modelos de efectos dinámicos o interacciones con proxies de la intensidad real de arrendamiento (ej. porcentaje de gastos de arrendamiento reportados previamente).
- **Inclusión de Otros Indicadores:** Se recomienda incorporar otros indicadores financieros sensibles a la NIIF 16, como el EBITDA y el flujo de caja operativo, los cuales se ven mecánicamente modificados por el reemplazo del gasto de arrendamiento por depreciación e interés.

- Dada la baja significancia estadística agregada, se sugiere realizar estudios de caso en empresas puntuales del sector manufacturero que, según la teoría, podrían haber sido altamente impactadas, para entender los mecanismos de implementación y el uso de las exenciones normativas en el contexto ecuatoriano. Además de ampliar la investigación para otros sectores, para complementar y comparar resultados, con la finalidad de evaluar si la normativa posee la misma significancia en otros sectores de la economía.

#### **Para la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS).**

- Investigación Complementaria sobre Implementación: Se recomienda a la SUPERCIAS realizar un estudio cualitativo o basado en notas a los estados financieros para determinar la magnitud real de la capitalización de arrendamientos. Esto ayudaría a discernir si el efecto nulo es por baja intensidad de arrendamientos o por una aplicación incompleta/gradual de la norma por parte de las empresas.
- Análisis Sectorial Detallado: Extender el análisis a otros sectores conocidos por su alta intensidad en arrendamientos (ej. comercio minorista, transporte) para obtener una visión más completa del efecto de la NIIF 16 en la economía ecuatoriana.
- Desarrollo de Modelos de Heterogeneidad: Futuros estudios podrían enfocarse en identificar la heterogeneidad del tratamiento utilizando modelos de efectos dinámicos o interacciones con proxies de la intensidad real de arrendamiento (ej. porcentaje de gastos de arrendamiento reportados previamente).

- **Inclusión de Otros Indicadores:** Se recomienda incorporar otros indicadores financieros sensibles a la NIIF 16, como el EBITDA y el flujo de caja operativo, los cuales se ven mecánicamente modificados por el reemplazo del gasto de arrendamiento por depreciación e interés.
- Dada la baja significancia estadística agregada, se sugiere realizar estudios de caso en empresas puntuales del sector manufacturero que, según la teoría, podrían haber sido altamente impactadas, para entender los mecanismos de implementación y el uso de las exenciones normativas en el contexto ecuatoriano. Además de ampliar la investigación para otros sectores, para complementar y comparar resultados, con la finalidad de evaluar si la normativa posee la misma significancia en otros sectores de la economía.

## REFERENCIAS

- Banco Central del Ecuador. (2023). Informe de cuentas nacionales trimestrales: IV trimestre de 2023. <https://www.bce.fin.ec/>
- International Accounting Standards Board. (2016). *Norma Internacional de Información Financiera 16: Arrendamientos (NIIF 16)*. IFRS Foundation.  
<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/amendments/spanish/2016/niif-16-arrendamientos.pdf>
- IFRS Foundation. (2025). *NIC 29: Información financiera en economías hiperinflacionarias*.  
<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-29-financial-reporting-in-hyperinflationary-economies/>
- Morales-Díaz, J., & Zamora-Ramírez, C. (2018). The impact of IFRS 16 on key financial ratios: A new methodological approach. *Accounting in Europe*, 15(1), 105–133.  
<https://doi.org/10.1080/17449480.2018.1433307>
- Öztürk, M., & Serçemeli, M. (2016). Impact of new standard “IFRS 16 Leases” on statement of financial position and key ratios: A case study on an airline company in Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 7(4), 143–157. <https://doi.org/10.20409/BERJ.2016422344>
- Santana, D. P. M., & Santos, D. R. B. (2019). Potenciais impactos da adoção da IFRS 16 nos indicadores financeiros de companhias brasileiras [Potenciales impactos de la adopción de la NIIF 16 en los indicadores financieros de compañías brasileñas]. *Teuken Bidikay - Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, 10(15), 180–197.

- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2019, 16 de julio). *Resolución No. SCVS-INC-DNCDN-2019-0009*. Registro Oficial No. 39. <https://www.registrooficial.gob.ec>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2011). *Resolución No. SC.ICI.CPAIFRS.G.11.010: Reglamento para la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y la NIIF para las PYMES*. Registro Oficial 566 de 28 de octubre de 2011.
- Xu, Q., Wang, W., & Wei, K. C. J. (2021). IFRS 16 and information asymmetry: Evidence from China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 40(6), 106886.
- Congreso Nacional del Ecuador. (1999). *Ley de Compañías*. Registro Oficial Suplemento 312 de 05 de noviembre de 1999.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2008). *Resolución No. 08.G.DSC.010: Cronograma de aplicación obligatoria de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)*. Registro Oficial No 498, 31 de diciembre de 2008.
- International Accounting Standards Board. (2003). *IAS 17: Leases* (revised). IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-17-leases/>
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). *Introduction to Econometrics* (3era ed.). Pearson.
- Sun, L., & Abraham, S. (2021). Estimating dynamic treatment effects in event studies with heterogeneous treatment effects. *Journal of Econometrics*, 225(2), 175–199.
- Giner, B., & Pardo, F. (2020). Lease capitalization: Evidence from IFRS 16 adoption in Europe. *Accounting Forum*, 44(2), 216–244.

Banco Central del Ecuador. (2025). *Boletín mensual de inflación: Resultados a diciembre de 2024*.

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inflacionindice.html>

Cameron, A. C., & Miller, D. L. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. *Journal of Human Resources*, 50(2), 317–373. <https://doi.org/10.3368/jhr.50.2.317>

Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251–1271. <https://doi.org/10.2307/1913827>

IFRS Foundation. (2023). *IAS 29: Financial reporting in hyperinflationary economies*. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-29-financial-reporting-in-hyperinflationary-economies/>

Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno* (4.<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning Editores.