Análisis del Desempeño Financiero y su Relación con el Comportamiento Accionario de las “Siete Magníficas” del Índice S&P 500 en el Periodo 2020 al 2025

Autores

Silvia Vanessa Salgar Torres

Juan Sebastián Soto Páez

Trabajo de Grado para optar el Título de Ingeniero Industrial

Director

José Luis Garcés Bautista

Doctor en Dirección y Administración de Empresas – PhD

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Ingeniería Industrial

Bucaramanga, Colombia

2026

A mis padres, Iván y Elizabeth quienes siempre estuvieron apoyándome en las buenas y en las malas, brindándome su amor, confianza y motivación durante todo este proceso. A mi hermana, por estar presente y acompañarme en este camino.

Y, de manera muy especial, a mi madrina Vitalina, quien ha sido un impulso fundamental para seguir adelante y alcanzar esta meta. A todos ustedes, gracias por ser parte de este logro.

A mi madre, Ninfa, por su apoyo incondicional para cumplir mis sueños y por acompañarme día a día, sin importar las circunstancias. A mi tío Ferney, por su paciencia y dedicación al explicarme todo lo que siempre necesité. Y a mis mascotas, que, aunque ya no están, siempre me brindaron su compañía y amor a lo largo de este trayecto.

Agradecimientos

Primeramente, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que nos acompañaron durante el proceso de elaboración de este proyecto de grado.

De manera especial, agradecemos a nuestro director, por confiar en nosotros y orientarnos en el desarrollo de este proyecto. Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, por la formación académica brindada y por los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra carrera.

Finalmente, agradecemos a todas aquellas personas que, de una u otra manera, hicieron parte de este proceso y contribuyeron al cumplimiento de este logro.

Tabla de contenido

Introducción 13

Tabla de cumplimiento de objetivos 14

1. Planteamiento del problema 15

2. Objetivos 18

2.1 Objetivo general 18

2.2 Objetivos Específicos 18

3. Marco de referencia 19

3.1. Marco de antecedentes 19

3.2 Marco Teórico 21

3.2.1. Mercado Accionario 21

3.2.2. Análisis Fundamental 21

3.2.3. Indicadores Financieros 22

3.2.4. Análisis Técnico 22

3.2.5. Modelado Estadístico 22

3.2.6. Análisis de Correlación 23

3.2.7. Análisis de Regresión 23

3.2.8. Las Siete Magníficas 24

4. Marco metodológico 26

4.1. Etapa 1: Revisión de literatura 27

4.2. Etapa 2: Caracterización de las Siete Magníficas 27

4.3. Etapa 3: Análisis fundamental de las Siete Magníficas. (2020-2025) 28

4.4. Etapa 4: Análisis técnico de las empresas que conforman las Siete Magníficas ... 29

4.5. Etapa 5: Análisis estadístico del comportamiento accionario de las Siete Magníficas 29

4.6. Etapa 6: Realización de artículo publicable 30

5. Revisión de literatura 31

5.1. Análisis de literatura 31

5.1.1. Desarrollo de la Revisión de literatura 31

5.1.2. Planificación de la revisión 32

5.1.2.1 Identificación de la necesidad de una revisión. 32

5.1.2.2 Formulación de la pregunta de investigación. 33

5.1.2.3 El desarrollo de un protocolo de revisión. 33

5.1.3. Ejecución de la revisión 34

5.1.3.1 Identificación de la investigación. 34

5.1.3.2 Selección de los estudios y artículos relevantes. 37

5.1.3.3 Extracción, seguimiento y síntesis de los datos. 37

5.1.4. Publicaciones por año 37

5.1.5. Documentos por país 38

5.1.6. Análisis de tendencias 39

5.1.7 Análisis preliminar de literatura 43

6. Caracterización siete magníficas 45

7. Análisis fundamental de las Siete Magníficas 51

7.1 Estados financieros trimestrales (2020-2025) 52

7.2 Indicadores financieros 53

7.2.1. Indicadores de rentabilidad 54

7.2.2 Indicadores de liquidez 63

7.2.3 Indicadores de endeudamiento 64

7.2.4. Crecimiento interanual de ingresos (YoY) 66

8. Análisis técnico de las Siete Magníficas (2020–2025) 74

8.1 Evolución del precio de cierre trimestral 75

8.2. Rendimiento Acumulado Trimestral 77

8.3. Análisis de Bandas de Bollinger 80

8.4. Volatilidad Anualizada Comparati 84

9. Análisis estadístico del comportamiento accionario de las Siete Magníficas (2020–2025) 86

9.1. Modelo de Regresión Lineal Múltiple 91

9.1.1. Especificación del modelo 91

9.1.2. Estimación del modelo 94

9.1.3. Supuestos del modelo 97

9.1.4. Limitaciones del modelo..... 98

9.1.5. Discusión de resultados..... 99

10. Difusión de los resultados de la investigación. 101

11.Conclusiones..... 101

12. Recomendaciones 105

12.1 Recomendaciones para inversionistas..... 106

12.2 Recomendaciones para investigadores y futuros trabajos de grado..... 106

Referencias Bibliográficas..... 108

Lista de Tablas

Tabla 1. Tabla de cumplimento de objetivos 14

Tabla 2. Protocolo de revisión de literatura 32

Tabla 3. Palabras clave..... 35

Tabla 4. Ecuación de búsqueda..... 36

Tabla 5. Tesauro..... 40

Tabla 6. Comparativo de empresas que conforman las siete magnificas..... 50

Tabla 7. Estadísticos descriptivos del rendimiento logarítmico trimestral por empresa (2020–2025)..... 87

Tabla 8. *Matriz de correlación de Pearson entre el precio de la acción (ln) y los indicadores financieros*..... 90

Tabla 9. Coeficientes del modelo de regresión lineal múltiple..... 95

Tabla 10. Resultados del modelo de regresión lineal múltiple 96

Lista de Figuras

Figura 1. Documentos publicados por año 38

Figura 2. Documentos publicados por país..... 39

Figura 3. Mapa de visualización de concurrencia de las palabras clave..... 41

Figura 4. Mapa de visualización por Clústeres de concurrencia 42

Figura 5. Margen bruto de las siete magnificas..... 55

Figura 6. Margen operativo de las siete magníficas. 57

Figura 7. Margen neto de las siete magnificas..... 59

Figura 8. Rentabilidad de los activos de las siete magnificas..... 61

Figura 9. Rentabilidad sobre el patrimonio neto de las siete magnificas 62

Figura 10. Liquidez corriente de las siete magnificas. 64

Figura 11. Nivel de endeudamiento sobre activos de las siete magnificas..... 65

Figura 12. Crecimiento interanual de los ingresos de las siete magníficas. 67

Figura 13. Evolución trimestral del precio de la acción de las siete magnificas. 68

Figura 14. Ratio precio de la acción- beneficio de las siete magnificas..... 70

Figura 15. Precios sobre valor en libros de las siete magnificas 72

Figura 16. Evolución del precio de cierre trimestral 76

Figura 17. Rendimiento acumulado trimestral 78

Figura 18. Bandas de Bollinger de Meta 82

Figura 19. Bandas de Bollinger Nvidia 83

Figura 20. Volatilidad Anualizada..... 84

Lista de apéndices

Los apéndices se encuentran en la carpeta adjunta:

Apéndice A. Balances Consolidados 7Magnificas

Apéndice B. Estados Resultados Consolidados 7Magnificas

Apéndice C. Indicadores Financieros7Magnificas.

Apéndice D. Indicadores Financieros7Magnificas.

Apéndice E. Modelo Estadistico Siete Magnificas

Apéndice F. Siete Magnificas Trimestral acciones

Apéndice G. Código de verificación de normalización

Apéndice H. Articulo publicable.

Resumen

Título: Análisis del Desempeño Financiero y su Relación con el Comportamiento Accionario de las "Siete Magníficas" del Índice S&P 500 en el Periodo 2020 al 2025[*]

Autor: Silvia Vanessa Salgar Torres, Juan Sebastián Soto Páez [**]

Palabras Clave: Indicadores financieros, mercado bursátil, rendimiento accionario, siete magníficas

Descripción:

En medio de la profunda transformación del mercado bursátil estadounidense impulsada por las grandes empresas tecnológicas, esta investigación analiza el desempeño financiero y el comportamiento bursátil de las denominadas "Siete Magníficas" del S&P 500 (Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Nvidia y Tesla) durante el período 2020-2025.

El estudio integra análisis fundamental y análisis técnico con el propósito de evaluar estas compañías de alta influencia en el mercado. En primer lugar, se realizó un análisis fundamental a partir de los estados financieros trimestrales para examinar indicadores clave de liquidez, rentabilidad y endeudamiento. De manera complementaria, se llevó a cabo un análisis técnico de los precios históricos de las acciones con el fin de identificar patrones de mercado y tendencias de comportamiento predominantes.

Para relacionar ambas perspectivas, se desarrolló un modelo estadístico que permitió analizar la relación entre las variaciones del precio de las acciones y los indicadores financieros. Este enfoque permitió identificar los factores financieros con mayor influencia sobre el desempeño bursátil de las Siete Magníficas.

En conjunto, esta investigación aporta información relevante para inversionistas del mercado, al profundizar en el estudio de cómo los fundamentos financieros influyen en la evolución de las acciones de las principales empresas tecnológicas de Estados Unidos, dando lugar a los hallazgos presentados en el presente artículo científico.

[*] Trabajo de Grado

[**] Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: PhD. José Luis Garcés Bautista

Abstract

Title: Analysis of Financial Performance and Its Relationship with the Stock Market Behavior of the "Magnificent Seven" of the S&P 500 Index During the 2020–2025 Period.[*]

Author: Silvia Vanessa Salgar Torres, Juan Sebastián Soto Páez [**]

Key words: Financial indicators, stock market, stock performance, Magnificent Seven

Description:

Amidst the significant transformation of the U.S. stock market driven by large-cap technology companies, this research examines the financial performance and market behavior of the S&P 500's "Magnificent Seven" (Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Nvidia, and Tesla) spanning the 2020-2025 period.

The study integrates fundamental and technical analyses to evaluate these highly influential corporations. Initially, a comprehensive fundamental analysis was conducted using quarterly financial statements to assess key liquidity, profitability, and leverage metrics. Concurrently, a technical analysis of historical stock prices was applied to identify dominant market patterns and behavioral trends.

To bridge these perspectives, a statistical model was developed to correlate stock price movements directly with the underlying financial indicators. This approach successfully isolates the financial drivers most strongly associated with the market performance of the Magnificent Seven.

Ultimately, this research provides valuable insights for investors, corporate strategists, and market stakeholders by deepening the understanding of how financial fundamentals dictate the stock trajectories of major tech leaders, culminating in the foundational findings presented in this scientific article.

[*] Bachelor's Thesis

[**] Faculty of Physical and Mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: PhD. José Luis Garcés Bautista

Introducción

El comportamiento del mercado accionario estadounidense es impulsado en gran parte por la expansión constante de los gigantes tecnológicos (Holder & Almada, 2025); donde resalta el conglomerado denominado como las “Siete Magníficas” Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Nvidia y Tesla, cuya influencia se ha vuelto determinante para los índices bursátiles más importantes, un ejemplo de ello es su participación en el S&P 500 (Bruneau, 2025). Estas empresas se distinguen por su gran capitalización del mercado, su capacidad de innovación y de influir directamente en el rumbo del mercado bursátil.

Durante los años de 2020 a 2025, el valor bursátil y el retorno accionario de este bloque empresarial experimentaron un crecimiento sin precedentes, posicionándose como actores centrales de la economía global (Nenkov, 2024). Al acaparar una mayor proporción en los índices, surgió la necesidad académica y financiera de descifrar cómo operan y qué tanto afectan la estabilidad del mercado (Holder & Almada, 2025; Bruneau, 2025). La dinámica de sus títulos valores van más allá de sus balances internos, también dependen de la confianza de los inversionistas y de las situaciones recientes.

Abordar este fenómeno desde el área de la ingeniería industrial es de gran interés, ya que es una disciplina que busca aplicar métodos para medir, mejorar y controlar sistemas organizacionales, y apoyar la toma de decisiones en contextos de alta incertidumbre. En el ámbito financiero, esto implica analizar la información económica y bursátil para identificar patrones que permitan comprender mejor el comportamiento de los mercados.

De esta manera, esta investigación buscar estudiar y analizar la relación existente entre el desempeño financiero de las Siete Magníficas y el comportamiento de sus acciones dentro del índice S&P 500 para el periodo 2020-2025. Esto se llevará a cabo mediante la evaluación de variables del mercado accionario e indicadores financieros clave, buscando establecer la conexión real entre la gestión corporativa de estas tecnológicas y el desempeño de sus rendimientos.

Tabla de cumplimiento de objetivos

Tabla 1.

Tabla de cumplimento de objetivos

Objetivo	Cumplimiento
Identificar mediante una revisión de literatura los aportes académicos relacionados con los indicadores financieros y los métodos estadísticos asociados al comportamiento accionario.	Capítulo 5
Caracterizar las empresas denominadas Siete Magníficas durante el periodo 2020 al 2025 a partir de sus características corporativas y organizacionales.	Capítulo 6
Realizar un análisis del desempeño financiero de las empresas caracterizadas mediante un enfoque de análisis fundamental durante el período del 2020 al 2025.	Capítulo 7
Realizar un análisis de los patrones y tendencias del comportamiento de las acciones de las empresas seleccionadas mediante un análisis técnico durante el período 2020 al 2025.	Capítulo 8
Aplicar un modelo estadístico que permita establecer la relación entre el precio de las acciones y los indicadores de los estados financieros de las empresas analizadas.	Capítulo 9

1. Planteamiento del problema

Desde hace unos años, el estudio del comportamiento accionario y de los factores que explican la rentabilidad de las acciones, ha cobrado relevancia en la literatura financiera debido a su utilidad para la toma de decisiones de inversión, la gestión del riesgo y la formulación de las estrategias empresariales (Ferreira et al., 2025) , a partir de un análisis bibliométrico de 1.756 publicaciones desarrolladas entre el año 1986 al año 2023, se evidencia que el interés por los determinantes de los rendimientos accionarios se ha mantenido y fortalecido en el transcurso del tiempo, lo que reafirma la importancia de comprender las variables que influyen en la valoración de las empresas en el mercado bursátil. En este sentido, las denominadas Siete Magníficas han adquirido un papel protagónico dentro del mercado estadounidense, ya que según, Bruneau (2025), estas compañías llegan a representar aproximadamente más del 30% del S&P 500 y más del 40% del Nasdaq 100, mientras que Holder & Almada (2025), señalan que su capitalización conjunta alcanzó 17,95 billones USD al cierre del año 2024, además de concentrar más del 25% del valor del S&P 500 y aportar cerca de la mitad de las ganancias del índice en el primer semestre de 2024.

Por otro lado, se han despertado inquietudes e incertidumbre relacionadas a la concentración del mercado y la volatilidad de sus acciones, esto por el peso que han alcanzado estas compañías en el mercado accionario. Holder & Almada (2025), mencionan que esta situación podría hablar de una dependencia casi total del mercado frente a este grupo reducido de empresas. Idea que comparte Bruneau (2025), quien enfatiza en que se deben estudiar las dinámicas de correlación pues la gran concentración de inversiones en estas acciones tecnológicas está

implicada en la diversificación y la gestión del riesgo en los portafolios. Por su parte, Umar et al. (2025), evidencian que entre estas empresas existe un alto nivel de interconexión en términos de rendimientos y volatilidad, lo que sugiere que su comportamiento no solo influye de manera individual en el mercado, sino también de una forma conjunta, lo que puede hacer que los inversionistas se vean afectados ante los cambios en el entorno financiero.

A pesar de que existen múltiples estudios sobre la interacción entre indicadores financieros y el comportamiento accionario en distintos sectores y mercados, no se comprende bien cuáles son las que variables explican mejor esta relación, Kayani et al. (2025) , señalan que, incluso en industrias de vanguardia tecnológica, la evidencia sobre los factores que determinan el desempeño financiero sigue siendo limitada y dispersa, aunque estudios anteriores han considerado variables como liquidez, capital de trabajo, apalancamiento, ROA (*Return on Assets***)**, ROE (*Return on Equity***)** y EPS (*Earnings Per Share*). También muestran que, en empresas de tecnología, la relación entre indicadores financieros y desempeño empresarial no es del todo homogénea, ya que su comportamiento depende del contexto de estudio, de la metodología empleada y de las condiciones económicas del periodo analizado. En la misma línea, Shakatreh (2020), encuentra que variables financieras como las utilidades y el riesgo de liquidez pueden incidir en los retornos de las acciones, lo que refuerza la idea de que la relación entre desempeño financiero y comportamiento accionario no es uniforme, sino dependiente del contexto de estudio.

En este escenario, el caso de las Siete Magníficas resulta especialmente relevante, no solo por su tamaño y liderazgo tecnológico, sino también por el efecto que su comportamiento conjunto puede generar sobre la estabilidad y dinámica del mercado accionario estadounidense. Bruneau (2025), plantea que el peso que estas empresas tienen dentro de los principales índices bursátiles hace indispensable estudiar sus correlaciones y su incidencia en la gestión del riesgo, mientras que

Umar et al (2025), evidencian un alto grado de interconexión entre sus rendimientos y volatilidades, lo que sugiere la existencia de efectos en conjunto más allá del desempeño individual de cada compañía. Conjuntamente, Valadkhani & O'Mahony (2025), advierten que la creciente concentración del mercado en un pequeño grupo de empresas de gran capitalización puede ocultar fragilidades estructurales y hacer que los inversionistas enfrenten mayores riesgos cuando el mercado depende de un grupo reducido de empresas. Por ello, analizar a las Siete Magníficas en el periodo del 2020 al 2025 permite estudiar un fenómeno reciente y de gran relevancia financiera, con aportes tanto para el ámbito académico como para la toma de decisiones en los mercados de capitales.

Por otra parte, Ferreira et al, (2025), señalan que estudiar los determinantes del comportamiento accionario es fundamental para fortalecer la toma de decisiones de inversión y la gestión del riesgo. Por todo lo anterior, se justifica realizar esta investigación con el fin de aportar evidencia que permita conocer y comprender mejor cómo se relacionan los resultados financieros de las Siete Magníficas con la evolución de sus acciones en un periodo marcado por la incertidumbre, transformaciones tecnológicas y cambios en las condiciones del mercado.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Analizar el desempeño financiero de las Siete Magníficas durante el periodo del 2020 al 2025 mediante la evaluación de indicadores financieros y su rendimiento en el mercado accionario.

2.2 Objetivos Específicos

Identificar mediante una revisión de literatura, los aportes académicos relacionados con los indicadores financieros y los métodos estadísticos asociados al comportamiento accionario.

Caracterizar las empresas denominadas Siete Magníficas durante el periodo 2020 al 2025 a partir de sus características corporativas y organizacionales.

Realizar un análisis del desempeño financiero de las empresas caracterizadas mediante un enfoque de análisis fundamental durante el período 2020–2025.

Realizar un análisis de los patrones y tendencias del comportamiento de las acciones de las empresas seleccionadas mediante un análisis técnico durante el período 2020–2025.

Aplicar un modelo estadístico que permita establecer la relación entre el precio de las acciones y los indicadores de los estados financieros de las empresas analizadas.

Redactar un artículo científico apto para publicarse que presente los resultados obtenidos en la investigación.

3. Marco de referencia

El marco de referencia del proyecto se estructura en dos componentes principales, el marco de antecedentes y el marco teórico. El primero tiene como propósito desarrollar una búsqueda exhaustiva de los documentos y estudios que están relacionados con el desempeño financiero, el comportamiento accionario y la relación entre las variables de las siete magnificas. El segundo presenta las definiciones y los conceptos claves para la elaboración del presente proyecto. A continuación, se detallan estos dos componentes.

3.1. Marco de antecedentes

Los resultados de la búsqueda de las investigaciones relacionadas con el comportamiento accionario de las Siete Magníficas, provenientes de repositorios de la Universidad Industrial de Santander (UIS) y en Google Academic son limitados. Sin embargo, se identificaron documentos enfocados en la misma área.

A nivel nacional un referente metodológico, es el trabajo de grado de la UIS desarrollado por Álvarez & Estupiñán (2023), titulado "Estudio para la predicción de insolvencia financiera en las empresas que componen el índice COLCAP", el cual tiene como objetivo evaluar la salud financiera empresarial mediante indicadores contables y modelos estadísticos. Este antecedente es de gran utilidad técnica, ya que valida el uso de ratios financieros como herramientas de diagnóstico y fundamenta el análisis de series de tiempo para identificar patrones en el comportamiento de activos de renta variable.

A nivel internacional, el estudio del periodo del año 2020 al 2025 inicia con la comprensión del choque provocado por la pandemia. Investigaciones como las de Shahzad et al., (2021), en su trabajo "*Impact of the COVID-19 outbreak on the US equity sectors: Evidence from quantile return spillovers*" y Ullah et al. (2023) , titulado "*COVID-19 pandemic and financial market volatility: A quantile regression approach*", analizan cómo la incertidumbre global disparó la volatilidad en el S&P 500.

Mediante el uso de regresiones de cuantiles, ambos autores demuestran que el sector tecnológico presentó dinámicas de rendimiento únicas y efectos de rebote conocidas como *spillovers* que influyeron de manera desproporcionada en el mercado.

Así mismo, la investigación de Umar et al., (2025) titulada "*Dynamics of asymmetric connectedness among magnificent seven technology giants: Insights from QVAR analysis*", profundiza el enlace específico del grupo objeto de este estudio. Los autores utilizan un modelo de Vectores Autorregresivos de Cuantil (QVAR) para demostrar que existe una dependencia asimétrica entre las empresas que pertenecen a las Siete Magníficas. El estudio logra comprobar que las empresas de mayor capitalización actúan como emisor de choques de volatilidad hacia el resto del grupo, especialmente ante las noticias de política monetaria y avances en inteligencia artificial. Este antecedente es fundamental, ya que justifica la necesidad de estudiar a las Siete Magníficas como un sistema interconectado y no como activos aislados.

Complementando este enfoque, la investigación de Koycu & Nur (2026), proporciona la base estadística para justificar la selección de este grupo de empresas y valida el uso de pruebas de hipótesis para comparar su comportamiento accionario frente al mercado global. En su estudio titulado "*Examining the volatility spillover between the fear index and the magnificent seven*

technology stocks", se realiza un análisis comparativo utilizando pruebas de normalidad y la prueba no paramétrica de Mann-Whitney U para evaluar de esta forma los rendimientos de estas empresas frente al índice general. Los autores permiten confirmar con la evidencia estadística que los rendimientos de las Siete Magníficas no coinciden significativamente y mantienen un rendimiento superior al promedio del S&P 500, presentando así distribuciones de datos con una mayor curtosis.

3.2 Marco Teórico

3.2.1. Mercado Accionario

El mercado accionario se entiende como el espacio en el cual se emiten y negocian las acciones, cumpliendo un papel importante en el funcionamiento del mercado financiero. Permitiendo el intercambio de activos financieros y facilitando el acceso de las empresas a el capital para su financiación (Chikwira & Mohammed, 2023).

3.2.2. Análisis Fundamental

Es el método de estimar el valor intrínseco de un activo financiero mediante el examen riguroso de su entorno económico. En el contexto empresarial implica el escrutinio detallado de los estados financieros para determinar la salud y el desempeño real de la organización (Ha et al., 2022).

3.2.3. Indicadores Financieros

Son la relación matemática construida a partir de las cifras extraídas de los estados financieros de una empresa. Estas métricas permiten evaluar el desempeño corporativo desde varias dimensiones, tales como la liquidez, la rentabilidad, la eficiencia y la estructura de capital (Li, 2024).

3.2.4. Análisis Técnico

Es un método de análisis del mercado bursátil que busca estimar el posible comportamiento de los precios a partir de información histórica, especialmente datos relacionados con el precio y el volumen de negociación, esto con el fin de reconocer patrones, tendencias y señales en el comportamiento de las acciones (Saberironaghi et al., 2025).

3.2.5. Modelado Estadístico

Herramienta matemática utilizada para representar, analizar y predecir el comportamiento de sistemas complejos bajo contextos de incertidumbre. En la investigación financiera, el modelado estadístico permite relacionar las distintas variables de entrada y salida (Elbatal et al., 2025).

3.2.6. Análisis de Correlación

Técnica estadística que evalúa la fuerza y la dirección de la asociación lineal entre dos o más variables continuas. Esta relación se cuantifica mediante un coeficiente de correlación, cuyo valor estandarizado oscila entre -1 y 1. Un valor cercano a 1 indica una correlación positiva (ambas variables aumentan simultáneamente), un valor cercano a -1 señala una correlación negativa (una variable aumenta mientras la otra disminuye), y un valor de 0 implica la ausencia de relación lineal. En el análisis cuantitativo, los métodos paramétricos como el coeficiente de Pearson y los no paramétricos como el de Spearman, son fundamentales para identificar movimientos entre diferentes métricas sin llegar a afirmar que una sea la causa de la otra (Anderson et al., 2019).

3.2.7. Análisis de Regresión

El análisis de regresión es una técnica estadística diseñada para estimar la relación entre una variable dependiente y una o más variables independientes. La teoría de la regresión permite formular una relación matemática con la cual podemos calcular el valor esperado de una variable, dependiendo de cómo fluctúen los factores que estamos estudiando. Incorporando un término de error para capturar la varianza aleatoria no explicada por el modelo. En sistemas complejos con múltiples factores de entrada, la regresión lineal múltiple se utiliza cuando se analizan varios factores al mismo tiempo, para lograr reconocer el efecto individual de cada uno sobre la variable de estudio (Lu et al., 2025).

3.2.8. Las Siete Magníficas

Término financiero utilizado para clasificar al grupo de las siete empresas tecnológicas de mayor capitalización y dominio en el mercado bursátil estadounidense: Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Nvidia y Tesla. Estas empresas se caracterizan por su gran valoración en el mercado, su capacidad de innovación y su peso porcentual dentro del índice S&P 500, actuando como indicadores clave de la dinámica financiera global (Holder & Almada, 2025).

Alphabet Inc. Conglomerado multinacional que es líder en servicios tecnológicos y publicidad digital a través de su principal subsidiaria, Google. Su estrategia actual apunta directamente a liderar el mercado de la inteligencia artificial y la infraestructura en la nube (Alphabet Inc, 2025).

Amazon.com, Inc. Gigante del comercio electrónico y pionera en infraestructura en la nube mediante *Amazon Web Services* (AWS). Actualmente, la compañía centra su estrategia en aprovechar su alcance logístico para escalar en áreas de alta rentabilidad, como lo es la publicidad digital y el desarrollo de inteligencia artificial (Amazon.com Inc, 2025).

Apple Inc. Empresa líder en el diseño y fabricación de hardware, incluyendo servicios de software integrados en un ecosistema tecnológico cerrado. Su valor de mercado se basa en la alta fidelidad de sus usuarios y en su capacidad para redefinir la innovación en dispositivos inteligentes (Apple Inc, 2024).

Meta Platforms, Inc. Empresa centrada en el desarrollo de plataformas de redes sociales. Su enfoque estratégico actual prioriza la integración de inteligencia artificial en sus servicios (Meta Platforms Inc, 2022).

Microsoft Corporation. Organización referente en la nube y en servicios digitales. Con herramientas como Azure y el ecosistema de Office, la compañía impulsa la productividad y la innovación tecnológica a escala mundial, permitiendo una gestión eficiente de los datos (Microsoft Corporation, 2023).

Nvidia Corporation Principal proveedor de unidades de procesamiento gráfico (GPU) y hardware especializado para centros de datos y computación de alto rendimiento. Su relevancia en el sector tecnológico actual es casi absoluta, pues suministra la potencia de procesamiento que requiere la arquitectura de la IA hoy en día para funcionar a gran escala (NVIDIA Corporation, 2025).

Tesla, Inc. Empresa pionera en el diseño y fabricación de vehículos eléctricos y soluciones integrales de energía sostenible. Su estrategia no se limita solamente al sector automotriz, sino que también se extiende a la robótica, consolidándose como un actor fundamental en la transición hacia las energías limpias (Tesla Inc, 2025).

3.2.9. Desempeño Financiero: Es la capacidad de una empresa para generar resultados económicos favorables a partir del uso de sus recursos. Se puede evaluar mediante indicadores como rentabilidad, liquidez, endeudamiento, eficiencia y tamaño empresarial. (Fatihudin, 2018)

3.2.10. Comportamiento accionario: Hace referencia a la evolución de una acción en el mercado, considerando variables como precio, rendimiento, volumen de negociación y volatilidad. Su análisis permite observar cómo se mueven las acciones y cómo reaccionan ante información financiera, expectativas del mercado y condiciones económicas. (Toe, 2022)

3.2.11. Estados financieros: Son informes que presentan información sobre los activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos de una entidad, con el propósito de apoyar la toma de

decisiones de los usuarios externos y evaluar la gestión de los recursos económicos de la empresa. (Barman, 2023)

3.2.12. Rentabilidad: Es la capacidad de una empresa para generar utilidad o beneficio económico a partir de sus recursos, ventas, activos o patrimonio. Se puede analizar mediante indicadores como ROA, ROE, margen neto o margen operativo. (Singh, 2024)

3.2.13. Liquidez: Es la capacidad que tiene una empresa para cumplir sus obligaciones de corto plazo utilizando sus activos corrientes o recursos disponibles. Se evalúa mediante indicadores como razón corriente, prueba ácida y otros ratios de liquidez. (Li, 2024)

3.2.14. Volatilidad: Es el grado de variación que presentan los precios o rendimientos de un activo financiero durante un periodo determinado. En el mercado accionario, suele asociarse con la incertidumbre y el nivel de riesgo de una acción. (Bhowmik, 2020)

4. Marco metodológico

La metodología establece las etapas en las que se planea llevar a cabo el presente proyecto con el fin de alcanzar los objetivos establecidos, además de los pasos a seguir para poder obtener, analizar y comprender los datos de la investigación. En este sentido, se han definido 6 tapas que se especifican a continuación:

4.1. Etapa 1: Revisión de literatura

La primera etapa, consistió en recopilar información de las publicaciones más relevantes para la investigación. Esto conllevó el desarrollo de las siguientes actividades:

- Identificación de las necesidades de una revisión de literatura

- Definición de los criterios de inclusión y exclusión

- Construcción de la ecuación de búsqueda

-Verificación de la calidad de la información recopilada

- Uso de la herramienta VOSviewer para realizar un análisis bibliométrico con la ecuación de búsqueda formulada.

- Análisis del contenido de la literatura seleccionada, mediante la compilación de los principales hallazgos de los estudios incluidos y el análisis de las frecuencias de las metodologías y variables financieras empleadas.

4.2. Etapa 2: Caracterización de las Siete Magníficas

Esta segunda etapa se implementó con el propósito de recopilar información sobre las empresas que conforman las Siete Magníficas, contextualizar su importancia dentro del mercado accionario de los Estados Unidos y reconocer sus principales características corporativas. Para alcanzar este propósito, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

-Identificación de las empresas que conforman el grupo denominado Siete Magníficas.

-Recopilación de información general de cada empresa, como tipo de organización, sector económico, año de constitución, número de empleados, activos y posición dentro del mercado.

-Descripción de la evolución general de estas organizaciones durante el periodo de estudio.

-Presentación de forma comparativa los principales rasgos corporativos y organizacionales de las empresas analizadas.

4.3. Etapa 3: Análisis fundamental de las Siete Magníficas. (2020-2025)

En esta tercera etapa se realizó un análisis fundamental de las empresas que conforman las siete magnificas permitiendo examinar indicadores que serán relevantes para la investigación. Para lo anterior, se realizaron las siguientes actividades:

-Recolección de estados financieros trimestrales de las empresas analizadas para el periodo comprendido del 2020 al 2025.

- Selección los indicadores financieros más pertinentes de acuerdo con la revisión de literatura realizada.

- Cálculo e interpretación de indicadores de rentabilidad, liquidez y endeudamiento.

- Comprobación de la evolución financiera de cada empresa durante el periodo de estudio

- Comparación de los resultados obtenidos entre las empresas para identificar sus similitudes, diferencias y comportamientos relevantes.

4.4. Etapa 4: Análisis técnico de las empresas que conforman las Siete Magníficas

Para el análisis técnico se usan varios métodos e indicadores como las ganancias por acción (EPS) que permitan conocer los movimientos que han realizado las acciones de las empresas en el mercado bursátil. Por lo que se plantean las siguientes actividades:

- Recopilación de la información histórica del precio trimestral de las acciones de las Siete Magníficas, para el periodo comprendido entre 2020 y 2025.

- Organizar y depurar la base de datos de precios de la acción para su análisis.

- Análisis gráfico la evolución de las acciones para identificar tendencias generales.

- Aplicación de herramientas de análisis técnico para reconocer patrones de comportamiento del mercado.

4.5. Etapa 5: Análisis estadístico del comportamiento accionario de las Siete Magníficas

En esta quinta etapa se construirá un modelo estadístico que permita establecer la relación entre el precio de la acción y los indicadores financieros obtenidos de los estados financieros de las empresas analizadas.

- Recolección la información financiera y bursátil trimestral de las empresas analizadas durante el periodo comprendido del 2020 al 2025.

- Limpiar y organizar la base de datos para el tratamiento estadístico.

- Construcción y aplicación del modelo estadístico que permita observar la relación entre el precio de la acción de las organizaciones y los indicadores financieros establecidos en la etapa del análisis fundamental.

- Interpretar los resultados obtenidos e identificar cuáles indicadores presentan mayor relación con el precio de las acciones.

4.6. Etapa 6: Realización de artículo publicable

En esta etapa final, se procedió con la redacción del artículo, para el cual se realizarán las actividades que permitan la construcción con el fin de que sea apto para su publicación en una revista científica.

- Elección de la información relevante que será integrada en la estructuración del artículo.

- Selección la revista más apropiada para la publicación del artículo.

-Redacción de un artículo científico de carácter publicable que recopile la información de los análisis realizados a las empresas que conforman las Siete Magníficas.

5. Revisión de literatura

5.1. Análisis de literatura

La revisión de literatura se llevará a cabo a partir de una ecuación de búsqueda en la base de datos Scopus para recuperar documentos como artículos, tesis y demás textos que serán clave para poder analizar la relación de incidencia entre los indicadores financieros y el comportamiento accionario que se quiere estudiar. Una vez se cuente con los documentos, estos serán procesados a través de un análisis de literatura utilizando el software VOSviewer (*Visualizing Scientific Landscapes*), para identificar las principales tendencias, autores, citaciones y relaciones entre palabras clave (Van Eck & Waltman, 2010). Y así tener un soporte para la selección de las variables y el modelo estadístico del presente proyecto

5.1.1. Desarrollo de la Revisión de literatura

Con el fin de llevar a cabo la revisión de literatura, se adopta la metodología propuesta por Kitchenham (2004), que se reconoce académicamente como un marco metodológico para identificar, seleccionar y analizar la literatura relevante dentro de un área de estudio.

Se puede evidenciar la eficacia y aplicabilidad de esta propuesta en diferentes investigaciones académicas, como el trabajo de grado desarrollado por Álvarez y Estupiñán (2023). De esta manera, la Tabla 2 muestra cada una de las etapas que guiarán el proceso de revisión para esta investigación.

Tabla 2.

Protocolo de revisión de literatura

Revisión de literatura	
Etapa 1:	**Planificación de la revisión**
	-Identificación de la necesidad de una revisión.
	-Formulación de la pregunta de investigación.
	-El desarrollo de un protocolo de revisión.
Etapa 2:	**Ejecución de la revisión**
	-Identificación de la investigación.
	- Selección de los estudios y artículos relevantes.
	- Extracción, seguimiento y síntesis de los datos.
Etapa 3:	**Informe de los resultados**

Nota. Adaptado de Álvarez y Estupiñán (2023).

5.1.2. Planificación de la revisión

5.1.2.1 Identificación de la necesidad de una revisión. La necesidad de realizar esta revisión de literatura nace de la importancia de consolidar la información disponible sobre la relación entre el comportamiento accionario y el desempeño financiero de las Siete Magníficas. Con el fin de identificar los principales enfoques teóricos, indicadores financieros y modelos utilizados para modelar esta dinámica en el sector tecnológico.

Esta revisión también pretende servir como un punto de partida para futuras investigaciones relacionadas con el análisis del comportamiento accionario de empresas tecnológicas de gran capitalización. Al consolidar la información existente en la literatura, se busca

aportar una visión general del estado actual de la investigación en este campo y poder facilitar el análisis del desempeño empresarial.

5.1.2.2 Formulación de la pregunta de investigación. Se busca conocer los principales indicadores financieros y métodos estadísticos utilizados en estudios previos para analizar la relación entre el desempeño financiero de las empresas y el comportamiento de sus acciones en el mercado. Por lo tanto, esta revisión se fundamenta en la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre el desempeño financiero y el comportamiento accionario de las Siete Magníficas del índice S&P 500 durante el periodo 2020–2025?

5.1.2.3 El desarrollo de un protocolo de revisión. El protocolo de revisión define los parámetros de búsqueda, así como los criterios de inclusión y exclusión, lo que asegura la rigurosidad, transparencia y reproducibilidad en la selección de los documentos para el análisis.

- **Criterios de inclusión y exclusión:** Se incluirán artículos originales y de revisión escritos en inglés o español, publicados entre 2020-2025. El requisito principal es que los textos aborden la relación entre los resultados financieros y el rendimiento bursátil, sin importar el país o la industria analizada. Se aceptarán metodologías basadas en análisis técnico, fundamental o modelos econométricos. Por el contrario, quedarán excluidas de la revisión todas las fuentes de carácter no académico, tales como notas periodísticas, blogs o columnas de opinión.

- **Métodos de análisis:** Con el fin de visualizar las redes de co-ocurrencia entre palabras clave, la citación de autores e identificar clústeres temáticos, se utilizará la herramienta VOSviewer (*Visualizing Scientific Landscapes*), propuesta por van Eck & Waltman

(2010), y así sustentar la elección de variables y la construcción del modelo estadístico del proyecto.

5.1.3. Ejecución de la revisión

La ejecución de la revisión de la literatura se desarrolla a través de tres etapas principales, descritas a continuación:

5.1.3.1 Identificación de la investigación. En esta etapa se definen los términos de búsqueda que orientarán la revisión de la literatura, permitiendo delimitar el alcance del estudio para construir la ecuación de búsqueda. De esta manera, se organizan los términos en tres conjuntos fundamentales: el “Enfoque”, orientado a los indicadores y el desempeño financiero; el “Tópico”, centrado en el comportamiento y rendimiento accionario; y el “Sector”, enfocado a las denominadas Siete Magníficas. El detalle de estas palabras clave, clasificadas en sus respectivos conjuntos, se presenta a continuación en la Tabla 3.

Tabla 3.

Palabras clave

Enfoque	Tópico	Sector
Indicadores financieros	Rendimiento accionario	Siete Magnificas
Desempeño financiero	Precio de la acción	Grandes tecnológicas
	Retorno de acciones	Apple
	Desempeño accionario	Microsoft
		Amazon
		Alphabet
		Nvidia
		Meta
		Tesla

Con las palabras clave ya definidas, se procede a estructurar la ecuación de búsqueda integrando todos los criterios mencionados. Esto con el fin de recuperar información precisa y que esté vinculada a los objetivos de la investigación. Para ejecutar esta búsqueda, se seleccionó la base de datos Scopus, reconocida como una de las bases de datos académicas más completas y rigurosas a nivel mundial por su amplia cobertura de documentos científicos (Baas et al., 2020). La estructura final de la ecuación de búsqueda, que se detalla en la Tabla 4, muestra múltiples veces el término “EXACTKEYWORD”, para permitir ampliar la cobertura de la búsqueda y minimizar el riesgo de excluir estudios relevantes y reducir posibles sesgos en la selección de la información.

Tabla 4.

Ecuación de búsqueda

Base de Datos	Ecuación de búsqueda	Resultados
Scopus	TITLE-ABS-KEY (("financial performance" OR "financial ratio*" OR profitability OR liquidity) AND ("stock return*" OR "stock performance" OR "stock price*" OR "share value") AND (association OR relationship)) AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-TO (OA , "all")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ENGI")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "ch")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Returns") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Financial Performance") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Profitability") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Return") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Price Crash Risk") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Liquidity") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Liquidity") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Financial Markets") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Price") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Market") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Investments") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Performance") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Prices") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Finance") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Regression Analysis") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Market Liquidity") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Stock Price Performance") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Return On Equity") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Return On	83

Assets") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Econometrics"))

5.1.3.2 Selección de los estudios y artículos relevantes. En esta etapa se analizan los resultados obtenidos a partir de la ecuación de búsqueda, con el fin de seleccionar los artículos que destacan para la investigación. Para ello se evalúa la pertinencia de cada estudio en la relación con el análisis del comportamiento accionario y su relación con los indicadores financieros. Después de filtrar los estudios, se obtuvieron 83 resultados que se utilizarán para el respectivo análisis.

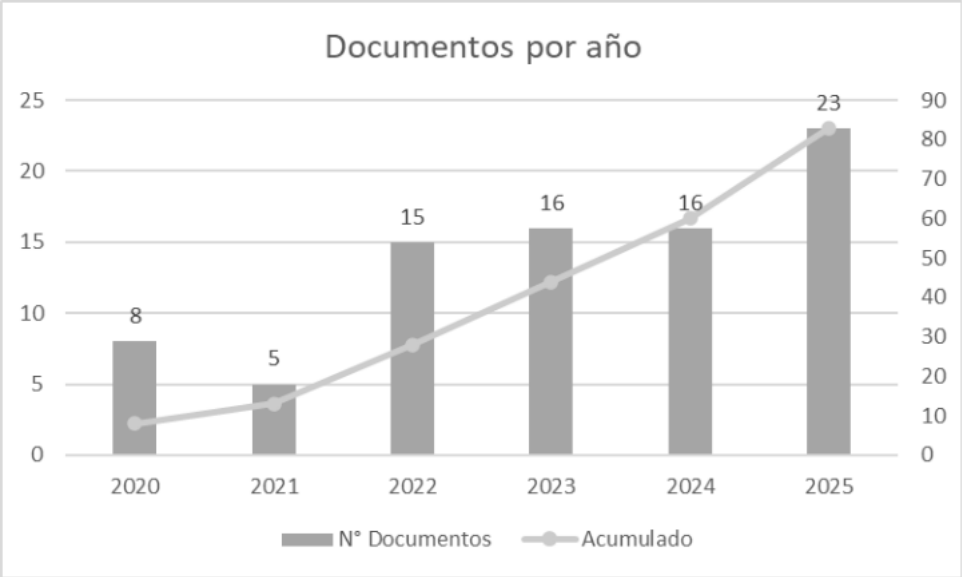
5.1.3.3 Extracción, seguimiento y síntesis de los datos. Para el desarrollo de esta fase, el criterio principal de selección radica en el nivel de relevancia y el aporte de cada artículo frente al problema de investigación. En este sentido, se prioriza la extracción y síntesis de aquellos estudios que determinan los indicadores financieros, variables y metodologías asociadas al comportamiento accionario. Esta selección de información permite consolidar una base teórica sólida, que permitirá tanto estructurar la revisión de la literatura como respaldar el análisis final de las empresas estudiadas.

5.1.4. Publicaciones por año

La Figura 1 muestra el número de documentos publicados por año en la base de datos de Scopus sobre indicadores financieros y comportamiento accionario, así como su acumulado total. Aunque en 2021 se observa una pequeña disminución, a partir del año 2022 la producción científica presenta una tendencia creciente con estabilidad en 2023 y 2024, siendo su punto más alto en 2025. Este comportamiento reflejado con una producción acumulada de 83 documentos evidencia el interés progresivo y la vigencia de esta temática en la literatura académica.

Figura 1.

Documentos publicados por año



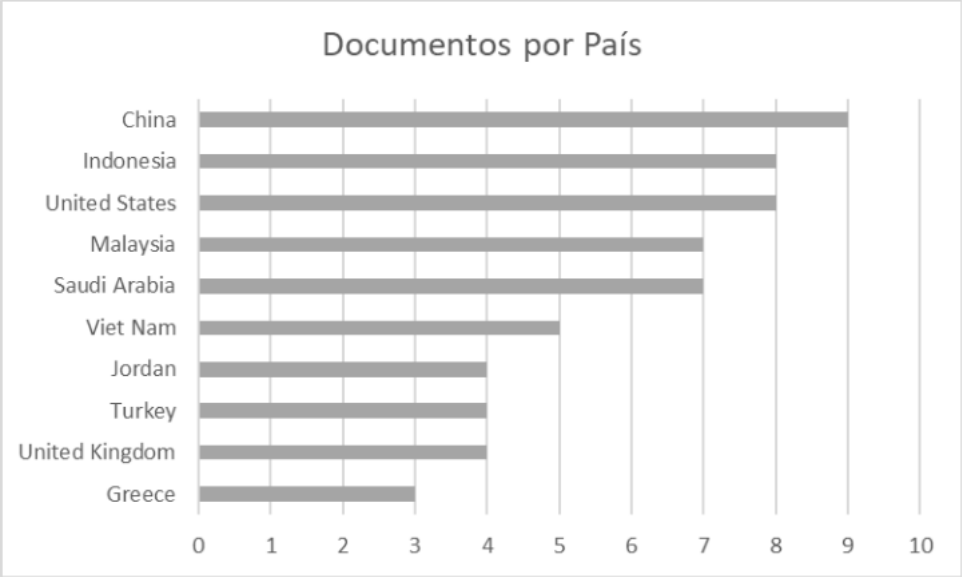
5.1.5. Documentos por país

La Figura 2, muestra la distribución de la publicación de los documentos según el país, mostrando que la mayor producción académica se concentra en China, seguido por Indonesia y Estados Unidos. Al mismo tiempo, países como Malasia y Arabia Saudita presentan una participación relevante.

En general, estos resultados muestran que el estudio del comportamiento accionario y los indicadores financieros se ha venido desarrollando principalmente en contextos internacionales, como lo son las economías asiáticas, esto aporta diversidad de enfoques para el desarrollo del presente proyecto.

Figura 2.

Documentos publicados por país



5.1.6. Análisis de tendencias

Para realizar el análisis de tendencias mediante la herramienta VOSviewer, inicialmente se identificaron un total de 366 palabras clave, antes de generar las redes bibliométricas se utilizó un tesauro para unificar términos equivalentes, tal como se detalla en la Tabla 5, se corrigieron las

distintas discrepancias entre formas singulares y plurales, priorizando la forma singular para eliminar redundancias y lograr una representación más clara de la red.

Tabla 5.

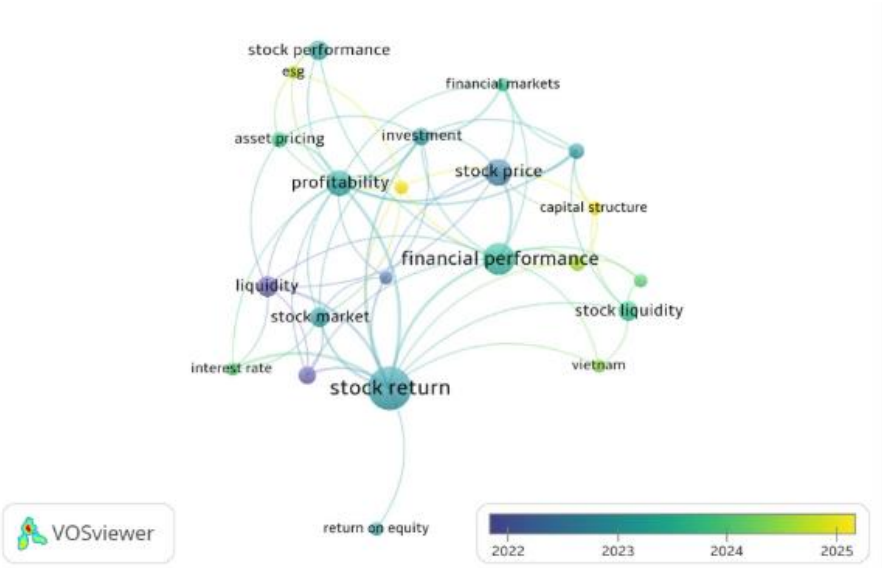
Tesauro

Label	**Replace by**
stock returns	stock return
investments	investment
stock prices	stock price
capital markets	capital market

Tras esta depuración, se estableció un filtro de co-ocurrencia mínimo de tres apariciones, dando como resultado una red consolidada de 22 palabras significativas para el estudio. Con esta base de datos se generaron los mapas bibliométricos, destacando el mapa de visualización por superposición presentado en la Figura 3. Esta gráfica permite observar los temas más relevantes identificados en la literatura durante el periodo 2020-2025 mediante una escala de colores, donde los tonos oscuros corresponden a los primeros años analizados y los tonos más claros a los conceptos de aparición reciente.

Figura 3.

Mapa de visualización de concurrencia de las palabras clave



Nota. Software VOSviewer

Al analizar la evolución temporal de la red, se evidencia que, en los años iniciales, la literatura se enfocó en términos como *liquidity* y *return on equity*, lo que demuestra un interés por variables financieras tradicionales relacionadas con el comportamiento de las acciones. Luego, empiezan a ganar más peso y protagonismo nodos como *stock return*, *financial performance*, *profitability* y *stock price*, indicando un incremento en la atención académica hacia el análisis directo de la relación entre el desempeño financiero y el mercado accionario.

Por otro lado, la Figura 4 presenta la red de co-ocurrencia de palabras clave, organizada en cuatro clústeres temáticos que evidencian las variables y metodologías priorizadas en la literatura.

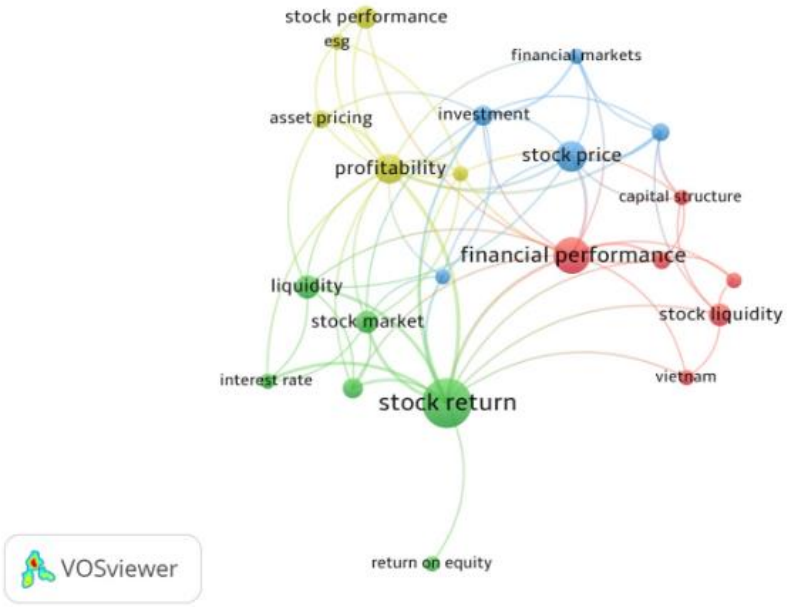
El clúster rojo vincula los fundamentos corporativos con el riesgo de mercado (*capital structure, financial performance, stock liquidity*), destacando estudios en mercados emergentes como Vietnam. A su vez, el clúster verde conecta factores macroeconómicos (*covid-19, interest*

rate) con métricas contables como *return on equity* (ROE) y liquidity, confirmando el impacto directo de estas ratios internas en los rendimientos bursátiles (*stock return*).

Por otro lado, los grupos restantes relacionan el valor bursátil con factores cualitativos. El clúster azul enfoca la percepción de valor y decisiones de inversión (*firm value*, *stock price*), incorporando el efecto de la responsabilidad social (*corporate social responsibility*). Finalmente, el clúster amarillo *(asset pricing, profitability*) consolida la rentabilidad contable como el motor del desempeño accionario, pudiendo evidenciar el creciente interés investigativo en la sostenibilidad mediante métricas ESG *(Environmental, Social, and Governance).*

Figura 4.

Mapa de visualización por Clústeres de concurrencia



Nota. Software VOSviewer

5.1.7 Análisis preliminar de literatura

A partir de la revisión de literatura, se lograron identificar investigaciones clave que analizan la interacción entre los indicadores financieros y el mercado bursátil bajo diversos enfoques metodológicos. En esta línea, se destaca el estudio de Ha et al., (2022) quienes examinan la relación entre la información contable y el precio de las acciones en el mercado de Vietnam. Mediante la aplicación del método LASSO (*Least Absolute Shrinkage and Selection Operator*) para evaluar 52 indicadores, los autores demuestran que variables como el valor en libros, el tamaño de la empresa, la rentabilidad y la solvencia rápida poseen una correlación positiva y significativa con el valor de la acción. Estos hallazgos resaltan la capacidad explicativa de los estados financieros sobre el comportamiento bursátil.

De manera complementaria, Chabachib et al. (2020) analizan factores que influyen en los rendimientos accionarios en empresas del sector inmobiliario en Indonesia. En su investigación utilizan variables como relación deuda-capital, ratio de liquidez corriente, rotación total de activos y retorno sobre el capital, aplicando análisis de trayectoria con SMART PLS (*Partial Least Square*). Sus resultados muestran que la relación deuda-capital y el retorno sobre el capital tienen una relación positiva y relevante con el rendimiento accionario, mientras que el tamaño de la empresa afecta de forma negativa y directa a ese rendimiento.

Por otro lado, la literatura también evidencia que el comportamiento accionario no depende solo del desempeño financiero interno de la empresa, sino que también puede verse afectado por factores externos y por características de su estructura financiera. Un ejemplo de ello es el estudio realizado por Nguyen & Bao (2025), quienes analizan el efecto de la incertidumbre económica y la política sobre los rendimientos accionarios de empresas listadas en Vietnam, incorporando un

papel de moderador del apalancamiento financiero mediante el método SGMM (*System Generalized Method of Moments*). Los resultados muestran una relación negativa entre la incertidumbre y los rendimientos accionarios, aunque su efecto es significativamente menor en empresas con mayor apalancamiento.

Asimismo, algunos estudios revisados resaltan la importancia de las variables asociadas con la liquidez y la gestión del capital de trabajo. En esta línea Blenman et al., (2022) estudian la relación entre la gestión del capital de trabajo y el desempeño bursátil en un mercado emergente. Sus resultados indican que los cambios en el capital de trabajo neto tienen un efecto representativo sobre el desempeño de las acciones, especialmente en empresas con menor crecimiento en ventas y menor acceso a capital externo. Además, los autores emplean regresiones de efectos fijos y SGMM, lo que aporta una mayor solidez a sus resultados.

De la misma forma, se identificaron investigaciones más recientes que incorporan variables no financieras en el análisis del comportamiento accionario. Escobar-Saldívar et al. (2025) analizan el efecto de los puntajes ESG y del ESG Momentum sobre los rendimientos y la volatilidad de las acciones en el mercado estadounidense, utilizando modelos multifactoriales con regresiones de panel. Sus resultados muestran que un puntaje ESG alto no se traduce necesariamente en mayores rendimientos accionarios a largo plazo. Sin embargo, las mejoras en la calificación ESG sí son valoradas positivamente por el mercado, ya que se asocian con retornos inmediatos favorables y con una menor volatilidad de la acción. Aunque este estudio no se enfoca únicamente en empresas tecnológicas, sí aporta al presente trabajo porque muestra que el comportamiento accionario también puede estar influenciado por factores estratégicos y reputacionales que complementan la información financiera tradicional.

De manera complementaria, estudios recientes han resaltado que las empresas tecnológicas de gran capitalización pueden generar efectos significativos sobre la estabilidad y concentración del mercado accionario. Grobys (2025) analiza el crecimiento de las Siete Magníficas desde una perspectiva de riesgo sistémico y plantea que su elevada capitalización puede representar un factor de vulnerabilidad cuando los precios presentan crecimientos acelerados o cambios abruptos en su tendencia. Este aporte resulta pertinente para la presente investigación, ya que permite complementar los estudios centrados en indicadores financieros con una perspectiva de riesgo de mercado, justificando la necesidad de analizar a las Siete Magníficas no solo desde su desempeño contable, sino también desde su comportamiento accionario conjunto.

La literatura revisada permite reconocer que existe una gran relación entre el desempeño financiero de las empresas y el comportamiento de sus acciones, aunque puede variar según el sector, el contexto económico, las variables utilizadas y la metodología empleada. Adicionalmente, se observa que los estudios recientes no se limitan únicamente al uso de los indicadores clásicos de rentabilidad, sino que también incorporan variables relacionadas con la liquidez, estructura financiera, incertidumbre y factores ESG. En este sentido, permite reconocer las variables e indicadores que se han utilizado en estudios anteriores y que pueden servir como la base para analizar el caso de las Siete Magníficas en el periodo comprendido desde el año 2020 al 2025.

6. Caracterización siete magníficas

El grupo de las llamadas “Siete Magníficas” reúne a Alphabet, Amazon, Apple, Meta Platforms, Microsoft, Nvidia y Tesla. Aunque no operan como un índice bursátil oficial, este

bloque se ha vuelto clave en el mercado financiero de Estados Unidos por su gigantesca capitalización bursátil, su posicionamiento estratégico y su enorme influencia que tienen sobre los índices principales, sobre todo en el S&P 500. Según datos de S&P Dow Jones Indices, el S&P 500 es el gran referente para medir el rendimiento de las empresas de alta capitalización en el mercado estadounidense, ya que agrupa a 500 corporaciones líderes y representa cerca del 80% de la capitalización total disponible en el país (S&P Dow Jones Indices, 2026). Por eso, antes de comenzar con el análisis técnico, estadístico y fundamental que se plantea en el presente proyecto, es clave caracterizar a estas siete empresas para entender cómo funcionan a nivel corporativo.

Si las analizamos desde una perspectiva organizacional, es importante resaltar que comparten rasgos como su escala global, una altísima capacidad de innovación, inversiones gigantescas en tecnología y un enfoque hacia negocios de alto valor agregado. Aun así, Rong et al. (2026) señala que hay diferencias muy marcadas en sus modelos de negocio, la forma en que generan ingresos y los sectores donde compiten. Por ejemplo, Alphabet y Meta basan casi todo su negocio en la publicidad digital. Amazon, por su parte, mezcla el *e-commerce*, logística avanzada, servicios digitales y computación en la nube. Apple se enfoca en atraer al usuario a un ecosistema integrado de hardware, software y servicios. Microsoft domina en software de productividad, soluciones empresariales, nube e inteligencia artificial. Nvidia dio un salto enorme al consolidarse como el proveedor clave de la infraestructura física (chips y procesamiento acelerado) que necesita la inteligencia artificial para poder funcionar. Finalmente, Tesla rompe el molde al enfocarse en la manufactura de vehículos eléctricos, energías limpias y software de movilidad autónoma.

Alphabet Inc. es la multinacional que funciona como la casa matriz de Google y de otras líneas de negocio enfocadas en servicios digitales, publicidad, infraestructura en la nube y proyectos de innovación. Organiza su operación en tres grandes segmentos: *Google Services*,

Google Cloud y Other Bets. El primero concentra los productos más masivos como Google Search, YouTube, Android, Chrome, Maps y Google Play. El segundo se encarga de la infraestructura tecnológica, plataformas de datos, inteligencia artificial y soluciones para empresas en la nube. El tercero *(Other Bets*) funciona como una incubadora de proyectos de alta tecnología con un riesgo comercial elevado. Entre 2020 y 2025, la compañía se consolidó en el mercado de la publicidad digital y aceleró a fondo su inversión en infraestructura para nube e inteligencia artificial. Al cierre de 2025, Alphabet reportó una estructura de 190.820 empleados y un total de activos por USD 595.281 millones, lo que demuestra su enorme músculo financiero y operativo a nivel global (Alphabet Inc., 2025).

Amazon.com, Inc. es un gigante estadounidense que lidera los sectores de comercio electrónico, redes de logística y distribución, entretenimiento y computación en la nube. Internamente, divide su estructura corporativa en tres segmentos: *North America, International y Amazon Web Services* (AWS). Los dos primeros manejan toda la operación comercial orientada al consumidor final, mientras que AWS es su mina de oro tecnológica, encargada de vender servicios en la nube a empresas, desarrolladores e incluso a gobiernos. Esta combinación le da a Amazon una capacidad operativa gigantesca, ya que logra integrar flujos logísticos físicos con infraestructura digital masiva. Para el 2025, la compañía registró alrededor de 1.576.000 trabajadores y activos por USD 818.042 millones, lo que la convierte, por mucho, en la empresa que más empleo genera dentro de este grupo (Amazon.com, Inc., 2025).

Apple Inc. enfoca toda su cadena de valor en diseñar, fabricar y comercializar dispositivos electrónicos, software y servicios digitales. Su estrategia clave es la integración vertical entre el hardware y el software, logrando que productos como el iPhone, Mac, iPad, Apple Watch y AirPods funcionen conectados a sus propias plataformas de servicios. A diferencia de sus pares

tecnológicas, el fuerte de Apple sigue siendo la venta masiva de hardware premium, aunque en los últimos años la empresa ha invertido mayormente a los servicios digitales como una vía para asegurar ingresos recurrentes. Al cierre de su año fiscal 2025, la empresa contaba con cerca de 166.000 empleados a tiempo completo y activos totales valorados en USD 379.297 millones (Apple Inc., 2025).

Meta Platforms, Inc. enfoca su modelo de negocio en las redes sociales, las aplicaciones de mensajería, la publicidad digital y el desarrollo de tecnologías inmersivas. El negocio se divide en dos segmentos operativos: Family of Apps y Reality Labs. El primero gestiona plataformas masivas como Facebook, Instagram, Messenger y WhatsApp, mientras que Reality Labs se encarga de la investigación y desarrollo de realidad virtual, realidad aumentada y el metaverso. El grueso de sus ingresos viene de la monetización de pauta publicitaria dentro de sus aplicaciones principales. En el periodo de 2020 a 2025, Meta implementó con fuerza algoritmos de inteligencia artificial para optimizar la recomendación de contenidos y segmentar mejor la publicidad. En 2025, la empresa contaba con 78.865 empleados y sus activos totales sumaban USD 366.021 millones (Meta Platforms, Inc., 2025).

Microsoft Corporation es un gran referente tecnológico global centrado en el desarrollo de software, los servicios en la nube, herramientas corporativas, videojuegos y soluciones de inteligencia artificial. Su operación comercial se estructura en tres frentes: Productivity and Business Processes, Intelligent Cloud y More Personal Computing. El primer segmento maneja herramientas clave como Microsoft 365, LinkedIn y Dynamics. El segundo incluye a Azure y toda su infraestructura de nube. Y el tercero agrupa el sistema operativo Windows, dispositivos físicos y su división de videojuegos. Entre 2020 y 2025, Microsoft aceleró su transición hacia la nube e integró de lleno la inteligencia artificial en sus plataformas de productividad. Para el cierre del año

fiscal 2025, la corporación reportó una plantilla de 228.000 empleados y activos por USD 619.003 millones (Microsoft Corporation, 2025).

Nvidia Corporation se especializa en el diseño de semiconductores, unidades de procesamiento gráfico (GPU) sistemas de computación acelerada para sectores como centros de datos, automoción y robótica. Aunque en sus inicios era conocida principalmente por el mercado de los videojuegos, entre 2020 y 2025 su modelo de negocio dio un giro radical debido al 'boom' de la inteligencia artificial generativa, que disparó la demanda de sus procesadores para centros de datos. En su año fiscal 2025, lanzaron la arquitectura Blackwell, diseñada específicamente para procesar cargas masivas de trabajo en IA. Esto hace que Nvidia sea diferente a las demás empresas del grupo: su negocio no es venderle al usuario final, sino proveer los componentes críticos que otras industrias necesitan para operar. Al cierre de su año fiscal 2025, reportó unos 42.000 empleados y activos por USD 206.803 millones (NVIDIA Corporation, 2025).

Tesla, Inc. se dedica al diseño, manufactura y venta de vehículos eléctricos, sistemas de almacenamiento de energía comercial y residencial, techos solares y software enfocado en movilidad autónoma. Su negocio se divide en dos segmentos clave, *Automotive y Energy Generation and Storage*. La división automotriz cubre desde la producción y venta de autos hasta los créditos regulatorios, mientras que el área de energía desarrolla baterías a gran escala. A diferencia de las otras seis empresas, Tesla opera de lleno en los sectores manufacturero, automotriz y energético, aunque Wall Street la valora con múltiplos tecnológicos debido a sus desarrollos en automatización, robótica e inteligencia artificial. Para el cierre de 2025, la empresa registró 134.785 empleados y activos totales por un valor de USD 137.806 millones (Tesla, Inc., 2025).

Aunque las Siete Magníficas se agrupan por su peso en la bolsa y su liderazgo tecnológico, no son organizaciones homogéneas; su comportamiento financiero responde a acciones operativas distintas. Mientras Alphabet y Meta generan ingresos a través de la atención de los usuarios con publicidad, Amazon gestiona una compleja red logística y de servidores. Por otro lado, Microsoft lidera en software B2B y servicios en la nube, Apple recibe la mayoría de sus ingresos por su ecosistema de dispositivos, Nvidia controla el suministro de hardware crítico para el procesamiento de datos y Tesla compite en la transformación energética y automotriz, tal como se detalla a continuación en la tabla 6.

Tabla 6.

Comparativo de empresas que conforman las siete magnificas.

Empresa	Sector principal	Año de fundación	Segmentos principales	Empleados reportados	Activos totales reportados
Alphabet Inc	Tecnología, publicidad digital y nube	1998	Servicios de Google y Google Cloud	190.820	USD 595.281 millones
Amazon	Servicios digitales y nube	1994	Norteamérica, Internacional y AWS	1.576.000	USD 818.042 millones
Apple Inc	Hardware, software y servicios digitales	1976	iPhone, Mac, iPad, dispositivos y servicios	166.000	USD 379.297 millones
Meta	Redes sociales, publicidad digital y tecnologías inmersivas	2004	Familia de Aplicaciones y Reality Labs	78.865	USD 366.021 millones
Microsoft	Software, nube, productividad e inteligencia artificial	1975	Productividad y Procesos Empresariales, Nube Inteligente y Computación Personal	228.000	USD 619.003 millones
Nvidia	Semiconductores, computación acelerada e inteligencia artificial	1993	Computación y Redes, Gráficos y otras líneas especializadas	42000	USD 206.803 millones
Tesla	Vehículos eléctricos, energía y software aplicado a movilidad	2003	Automotriz y Generación y Almacenamiento de Energía	134.785	USD 137.806 millones

Los datos de empleados y activos se tomaron de los últimos reportes anuales disponibles de cada compañía. Para Alphabet, Amazon, Meta y Tesla, las cifras corresponden al cierre de 2025; para Apple, al año fiscal que terminó en septiembre de 2025; para Microsoft, al que cerró en junio de 2025; y para Nvidia, al año fiscal finalizado en enero de 2026. Ahora bien, con el fin de realizar un análisis comparativo consistente, estos datos se trataron de manera uniforme. Desde la perspectiva metodológica, esta homogeneización de información es completamente válida ya que las diferencias de tiempo entre los cierres fiscales son de apenas unos meses, un margen que no altera las proporciones ni las dimensiones estructurales de estas organizaciones. Al estandarizar la línea de tiempo, logramos reducir las distorsiones y aseguráramos que los indicadores financieros y de capacidad operativa sean directamente comparables entre sí, permitiendo una lectura limpia de todo el bloque.

7. Análisis fundamental de las Siete Magníficas

Para la realización del análisis financiero de las Siete Magníficas, se busca integrar indicadores financieros más relevantes que permitan visualizar el desempeño que han tenido estas empresas durante los últimos años y su posible relación con el comportamiento de sus acciones dentro del mercado estadounidense.

El periodo que se estableció desde el principio del proyecto corresponde al análisis comprendido entre los años 2020 al 2025, debido a que durante este tiempo las empresas tecnológicas de mayor capitalización adquirieron una mayor influencia dentro del índice S&P 500, presentaron variaciones importantes en su comportamiento bursátil.

En este contexto, para mantener coherencia entre el análisis fundamental y el análisis técnico de las acciones, se desarrolla el estudio a partir de la información financiera trimestral disponible de estas empresas, considerando los estados financieros y los precios históricos de sus acciones durante el periodo anteriormente definido.

Asimismo, se seleccionan los indicadores teniendo en cuenta la naturaleza de las empresas analizadas y los resultados obtenidos en la revisión de literatura, permitiendo evaluar el desempeño financiero mediante métricas asociadas con la rentabilidad, la liquidez y el endeudamiento. Estos indicadores se complementan con el análisis del comportamiento accionario, con el fin de identificar tendencias, patrones y posibles relaciones entre la situación financiera de cada organización y la evolución del precio de sus acciones.

En el presente trabajo, los indicadores seleccionados serán utilizados como base para la construcción del modelo estadístico, el cual permitirá analizar la relación entre el precio de las acciones y la información obtenida de los distintos estados financieros.

7.1 Estados financieros trimestrales (2020-2025)

Se llevó a cabo la recopilación de la información a través de los estados financieros de las empresas, obtenidos de sus páginas oficiales de relación con inversionistas, plataformas especializadas de datos financieros como Macrotrends y US Security and Exchange Comission,

para el período comprendido entre el primer trimestre de 2020 y el cuarto trimestre de 2025. La información consolidada corresponde a valores reportado en millones dólares estadounidenses (USD), estandarizando la unidad de medida para poder garantizar la comparación entre las siete organizaciones.

Los estados financieros integran el balance general consolidado y el estado de resultados consolidado de cada empresa, los cuales se encuentran en los archivos correspondientes entregados como material complementario. A partir de estas fuentes, se consolidaron las variables clave que sirvieron de insumo para el cálculo de los indicadores financieros presentados en la sección 7.2.

Lo más notorio al revisar los estados financieros del período es el comportamiento diferenciado que presentan las siete empresas frente a dos eventos estructurales. La contracción de 2022, reflejada en caídas generalizadas de márgenes e ingresos, y la aceleración de 2023-2024, impulsada por la demanda de infraestructura de inteligencia artificial. En el caso particular de Nvidia, los ingresos pasaron de USD 22.1 miles de millones en el cuarto trimestre de 2022 a USD 39.3 miles de millones en el cuarto trimestre de 2024, lo que representa el crecimiento más pronunciado del grupo.

7.2 Indicadores financieros

Se consideran aspectos importantes para la estimación de los indicadores. Los indicadores de rentabilidad (Margen Bruto, Margen Operativo, Margen Neto, ROE y ROA) se calculan de manera trimestral aprovechando la información detallada disponible, lo que hace más fácil notar el impacto de ciertas temporadas del año o de eventos inesperados del mismo. Los indicadores de

liquidez y endeudamiento se obtienen directamente de los saldos de cierre de cada trimestre de los balances generales de cada empresa.

7.2.1. Indicadores de rentabilidad

Margen Bruto. El margen bruto mide la proporción de los ingresos que la empresa conserva después de cubrir el costo directo relacionado a la producción o prestación de sus bienes y servicios. Este indicador se calcula de manera trimestral mediante la siguiente expresión:

Margen Bruto = Utilidad Bruta / Ingresos Netos

Donde la utilidad bruta corresponde a la diferencia entre los ingresos netos y el costo de ventas reportados en el estado de resultados consolidado de cada empresa, y los ingresos netos corresponden a la cuenta de ingresos netos o ventas netas del mismo estado financiero.

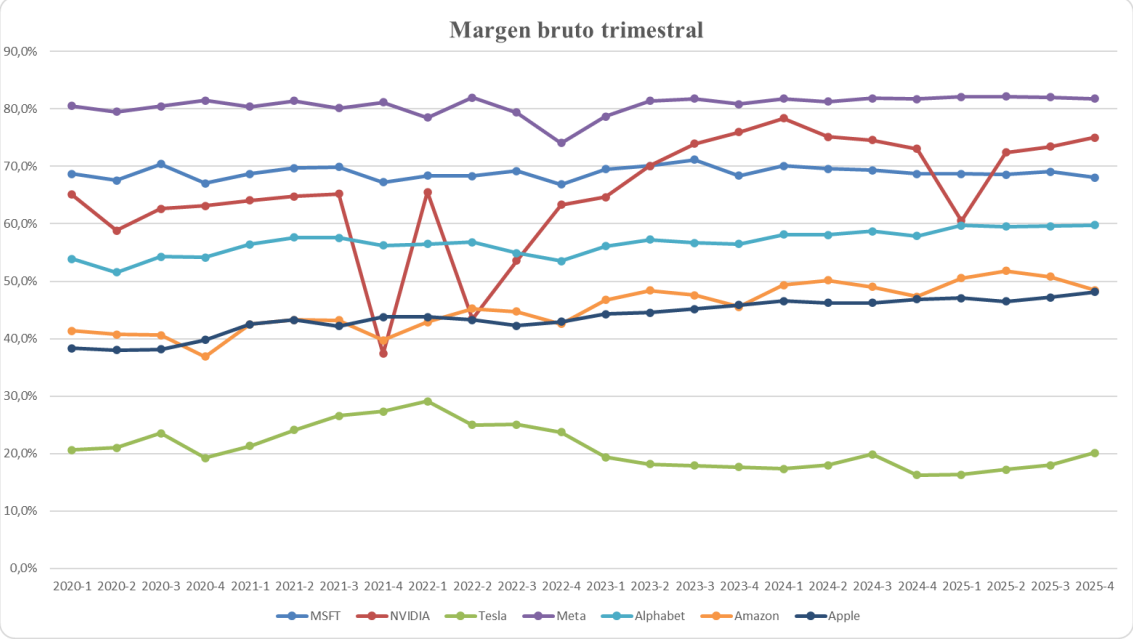
En la Figura 5. se evidencia que Meta Platforms y Microsoft encabezan el grupo con márgenes que oscilan entre el 67% y el 82% durante todo el período. Esta solidez no es casualidad, los ingresos de estas empresas provienen principalmente de la publicidad digital, las licencias de software y los servicios en la nube, costos donde sumar un cliente más no genera gastos adicionales. (Nagy et al., 2025).

Cabe resaltar que en la Figura 5, NVIDIA protagonizó la transformación más espectacular del grupo en este indicador: su margen bruto pasó del 63.1% al cierre de 2020 a valores por encima del 73% entre finales del 2023 y a inicios del 2024. Detrás de ese salto está el poder de fijación de precios que la compañía consolidó con sus GPU de arquitectura Hopper, volviéndose uno de los productos más buscado de todo el sector tecnológico en plena fiebre de la inteligencia artificial. (Xu, 2024)

En el extremo opuesto está Tesla, con el margen más bajo de todo el grupo y la trayectoria más deteriorada: cayó del 27.4% en 2021 al 16.3% al cierre de 2024. La explicación es su estrategia de reducción de precios para mantener el volumen de ventas frente a la competencia creciente, especialmente la de los fabricantes de coches chinos como BYD. (Hao & Hao, 2026). Amazon, en cambio, mostró la evolución más positiva dentro del segmento de márgenes bajos, mejoró sostenidamente del 36.9% en 2020 al 47.3% en 2024, según Alkhatib et al. (2025) es el reflejo del creciente peso de Amazon Web Services (AWS) y los servicios de suscripción dentro de su mix de ingresos.

Figura 5.

Margen bruto de las siete magnificas



Margen operativo (EBIT). El margen operativo mide la rentabilidad que genera la empresa a partir de su actividad principal, antes de considerar el efecto de los gastos financieros y de los impuestos. Se calcula mediante la expresión:

Margen Operativo (EBIT) = Utilidad Operativa (EBIT) / Ingresos Netos

Donde la utilidad operativa (EBIT) corresponde al resultado de restar los gastos operativos a la utilidad bruta, según se reporta en el estado de resultados consolidado.

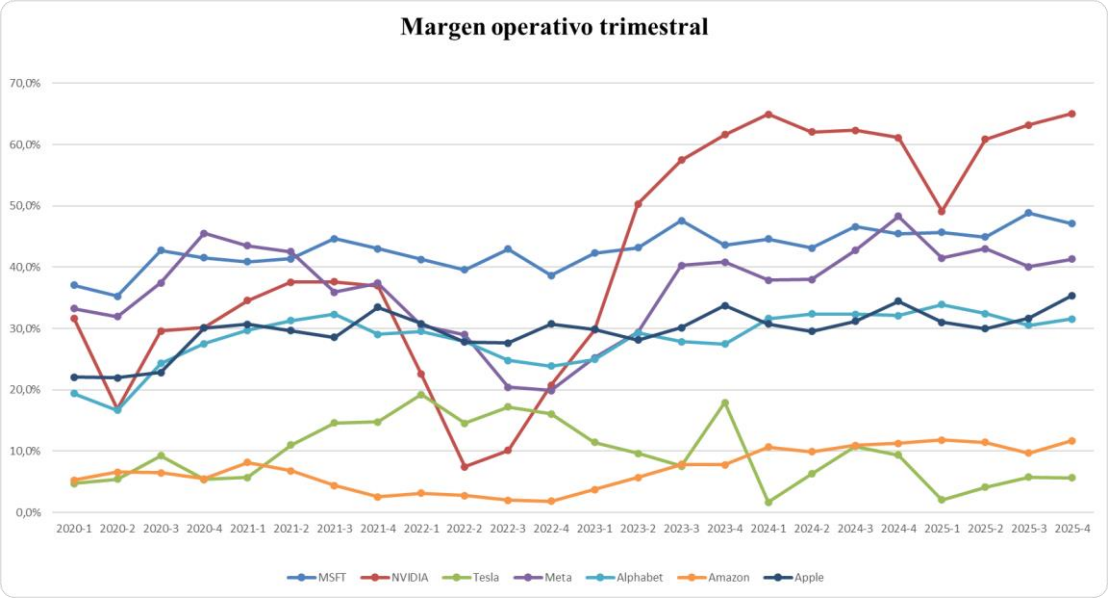
Como se muestra en la figura 6, existe una brecha operativa entre las empresas digitales y aquellas cuya actividad se centra en operaciones tradicionales se hizo aún más grande, teniendo a Nvidia como el caso de éxito más impresionante y a Tesla como el único deterioro real del grupo. En el bloque digital más eficiente, Microsoft fue el rey de la estabilidad moviéndose entre el 35% y 49%, mientras que Alphabet se mantuvo sin grandes cambios estructurales entre el 17% y 32%; por su parte, Meta vivió una verdadera montaña rusa al caer al 20% en 2022. Según Wang (2025), en ese periodo de tiempo meta realizo grandes inversiones en el metaverso, posteriormente Meta se logra recuperar con fuerza hasta el 41.3% para el cierre de 2025.

El caso de Nvidia fue un fenómeno aparte pasó de apenas un 17% en el segundo trimestre de 2020 a un impresionante 65% en el primer trimestre de 2024, logrando la expansión más rápida de todo el grupo gracias a los precios de sus componentes para centros de datos de inteligencia artificial. Por el lado del bloque físico, Apple demostró su madurez operando de forma bastante controlada entre el 22% y 35%, al tiempo que Amazon alcanzó su mejor nivel histórico al pasar de un mínimo del 2% en 2022 al 12% en 2024 tras optimizar su logística; en contraste, Tesla fue la única que sufrió una caída estructural preocupante, ya que pasó de su pico del 19% a inicios de

2022 a cerrar prácticamente en 0% a comienzos de 2024, un golpe financiero directo causado por sus constantes recortes de precios en el mercado.

Figura 6.

Margen operativo de las siete magníficas.



Margen neto. El margen neto calcula los ingresos que se convierten en la utilidad disponible para los accionistas, una vez cubiertos la totalidad de los costos, los gastos operativos, los gastos financieros y los impuestos. Se calcula mediante la expresión:

Margen Neto = Utilidad Neta / Ingresos Netos

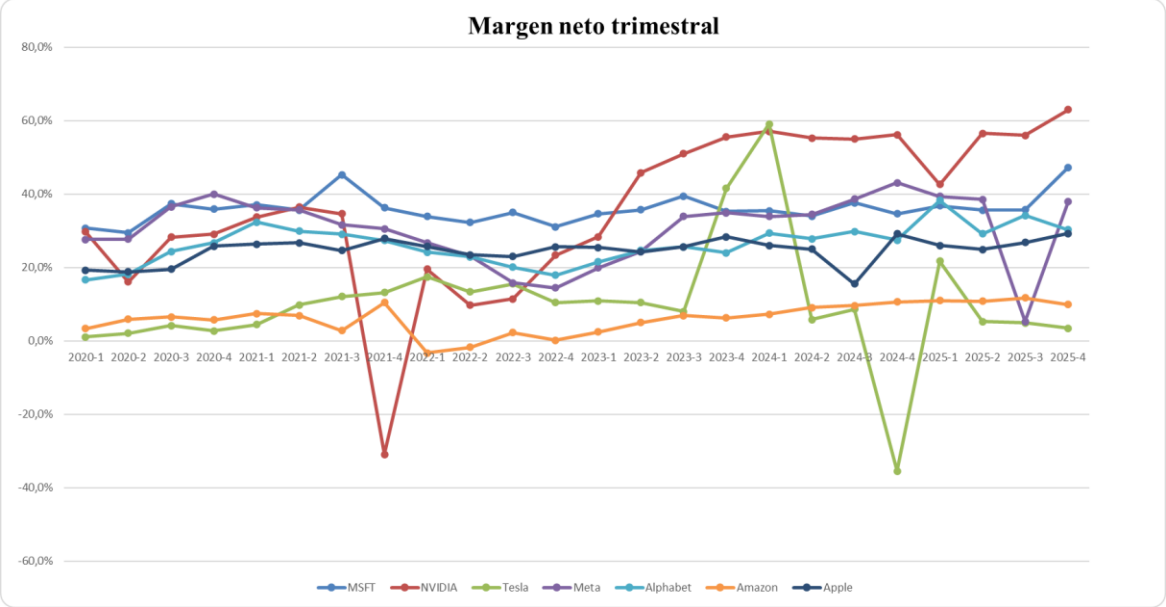
La utilidad neta corresponde al resultado final del estado de resultados consolidado de cada empresa, una vez descontados los gastos financieros, otros ingresos y gastos no operativos y el impuesto de renta.

Lo primero que salta a la vista es que los márgenes netos del grupo son, en general, muy superiores a los de industrias tradicionales. Esto no es una coincidencia sino una característica estructural de los negocios digitales escalables, donde los costos crecen mucho más lento que los ingresos. En la Figura 7. se evidencia que Microsoft mantiene un margen neto que oscila entre el 31.1% y el 36.3% durante el período, con una contracción en el año 2022 explicada por mayores gastos en adquisiciones y el ajuste del entorno de tasas. Meta fue la empresa con mayor capacidad de rebote del grupo, pasó de un mínimo del 14.5% en el 2022 a un máximo del 38% al cierre de 2025, consolidándose como una de las empresas más rentables del planeta en términos netos.

Cabe resaltar que en la Figura 7, Nvidia, Tesla y Amazon mostraron la mayor volatilidad en este indicador a lo largo de todo el período, reflejando la sensibilidad de sus resultados netos frente al ciclo de los precios de los semiconductores, los costos asociados a la producción y las inversiones necesarias para ampliar la infraestructura, respectivamente. (Moro-Visconti et al., 2025)

Figura 7.

Margen neto de las siete magnificas.



ROA. El ROA mide qué tan eficientemente una organización convierte sus activos en utilidades. Es decir, por cada dólar invertido en activos, ¿cuántos centavos de ganancia genera la empresa?

Matemáticamente, el ROA se calcula mediante la siguiente manera:

ROA = Utilidad Neta / Activos Totales

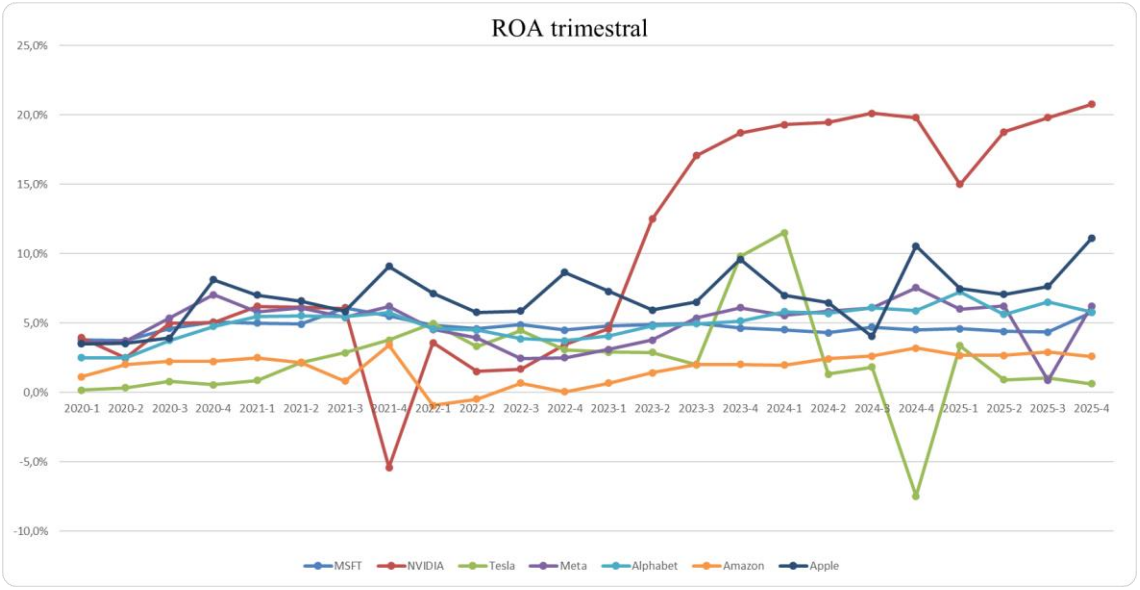
Donde los activos totales corresponden al total de activos reportado en el balance general consolidado de cada empresa al cierre del trimestre correspondiente.

En la Figura 8 se evidencia que Apple lidera este indicador de forma constante durante el período, con valores de cierre anual entre el 8.1% y el 10.6%. Este resultado cobra mayor importancia considerando el enorme tamaño de su base de activos, y refleja la extraordinaria eficiencia de su modelo integrado de hardware, software y servicios de esta empresa. En el otro extremo, Amazon registra los ROA más bajos del grupo entre 0.1% y 3.4%, lo cual es completamente coherente con su modelo de negocio, que requiere constantemente inversiones masivas en infraestructura física, centros de distribución y capacidad de nube para sostener toda su operación. (Vieira, 2024)

Cabe resaltar que Nvidia protagonizó la transformación más radical de este indicador. Empezó con un ROA del 5.1% al cierre del año 2020, registró valores negativos en 2022 como consecuencia de la corrección del mercado de los semiconductores. y llegó a un ROA del 19.8% al cierre de 2024, el más alto del grupo en ese año. Eso significa que, por cada 100 dólares de activo, NVIDIA generó casi 20 dólares de utilidad, una eficiencia que pocas empresas en la historia del sector tecnológico han alcanzado.

Figura 8.

Rentabilidad de los activos de las siete magnificas



ROE. El ROE mide la rentabilidad que la empresa genera sobre el capital de sus accionistas. Es el indicador favorito de muchos de los inversionistas, ya que conecta directamente el resultado del negocio con el dinero de quienes financiaron la empresa.

Se calcula mediante la siguiente expresión:

ROE = Utilidad Neta / Patrimonio

Donde el patrimonio corresponde al total del capital reportado en el balance general consolidado al cierre del trimestre.

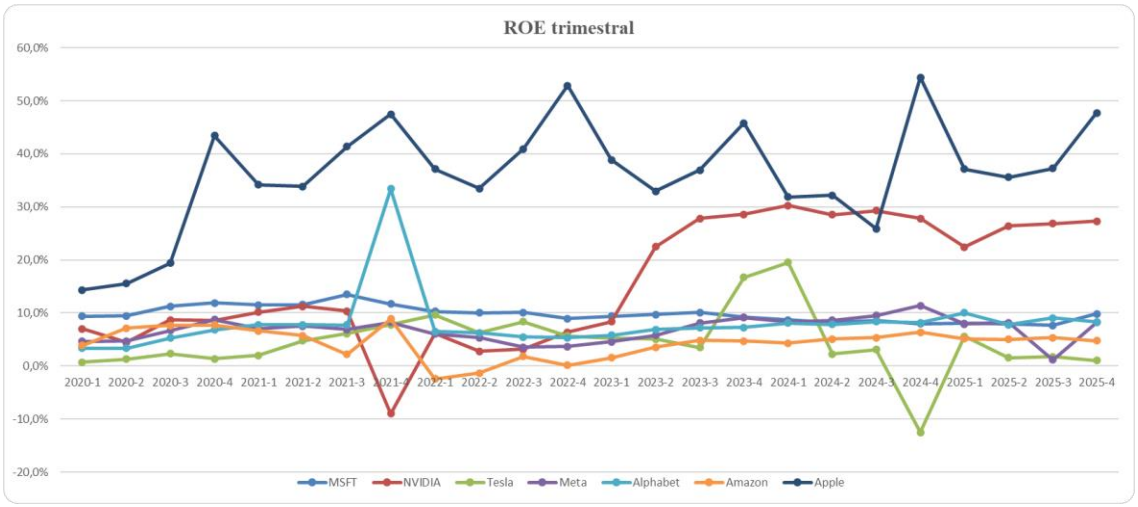
En la Figura 9 se evidencia que el dato más llamativo del grupo es el ROE de Apple, que se mantiene entre el 43.4% y el 54.4% durante el período. Sin embargo, interpretar este número

sin un contexto adecuado puede llevar a conclusiones erróneas. Durante varios años, Apple ha implementado un programa constante de recompra de acciones, lo que ha reducido de forma progresiva su patrimonio contable. Como consecuencia, el ROE aumenta de manera significativa desde el punto de vista matemático, aunque esto no significa que la rentabilidad operativa de la empresa haya mejorado en la misma proporción. Por esta razón, es muy importante tener en cuenta esta particularidad al momento de comparar este indicador con el de otras empresas. (Al Sharawi, 2022)

Dejando de lado este efecto en Alphabet, Microsoft y Meta se consolidan como los generadores de ROE más sólidos del grupo, con valores entre el 8% y el 10% al cierre de 2025 y una trayectoria de recuperación clara y de estabilidad después de la contracción de 2022.

Figura 9.

Rentabilidad sobre el patrimonio neto de las siete magnificas



7.2.2 Indicadores de liquidez

Razón corriente. La razón corriente mide la capacidad que se tiene para poder cubrir las obligaciones de corto plazo utilizando los activos que espera convertir en efectivo dentro del mismo periodo. Este indicador se obtiene directamente de los saldos de cierre de cada trimestre, mediante la expresión:

Razón Corriente = Activos Corrientes / Pasivos Corrientes

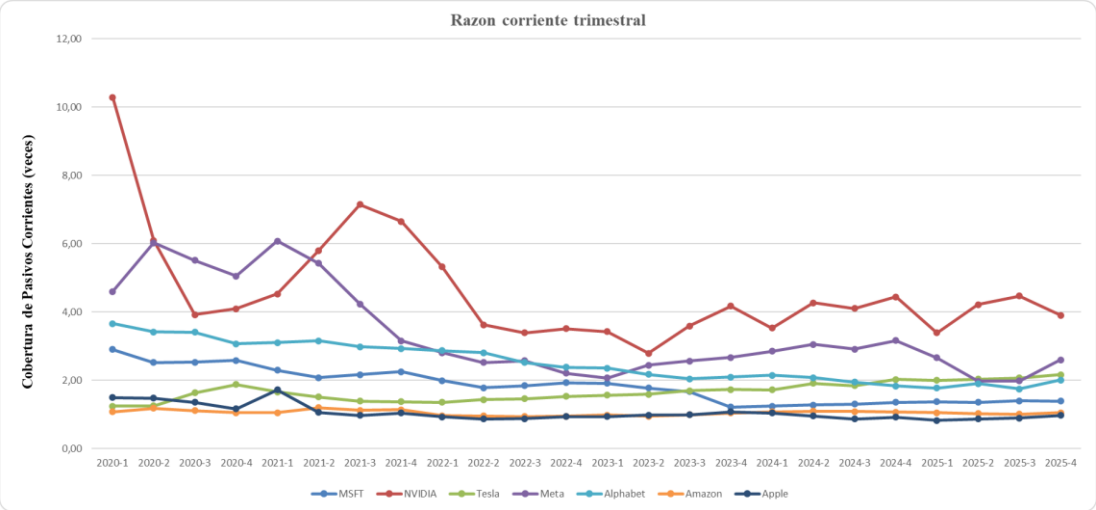
Donde, Activos Corrientes corresponde al total de activos corrientes reportado en el balance general consolidado y los pasivos corrientes corresponden al total de pasivos corrientes del mismo estado financiero.

En la Figura 10 se evidencia que la gran mayoría de las Siete Magníficas opera con razones corrientes superiores a 1 a lo largo de todo el período, lo que refleja posiciones de liquidez sólidas. Nvidia y Meta se destacan por mantener los niveles más altos de liquidez dentro del grupo, superando las dos veces durante casi todo el período analizado. Wetzel y Wagner (2025) explican que esto se debe principalmente a que cuentan con una sólida posición de efectivo y con compromisos de deuda a corto plazo relativamente bajos.

Uno de los casos más interesantes es el de Apple y Amazon, cuyas razones corrientes se mantienen cerca o por debajo de la unidad en varios trimestres. Apple cerró 2025 en 0.97x y Amazon en 1.05x. Lejos de ser una señal de alerta, este patrón es característico de empresas de gran escala. Cobran a sus clientes antes de pagar a sus proveedores, lo que les permite financiarse con capital de terceros sin costo. Más que una debilidad es una ventaja competitiva estructural.

Figura 10.

Liquidez corriente de las siete magnificas.



7.2.3 Indicadores de endeudamiento

Razón deuda sobre activos. La razón deuda sobre activos calcula la proporción de los activos de la empresa financiada con recursos de terceros, permitiendo evaluar su nivel de apalancamiento y el riesgo financiero asociado a su estructura de capital. Se calcula de la siguiente manera:

Razón Deuda/Activos = Pasivos Totales / Activos Totales

Los pasivos totales corresponden al total de pasivos reportado en el balance general consolidado, y los activos totales corresponden al total de activos del mismo estado financiero.

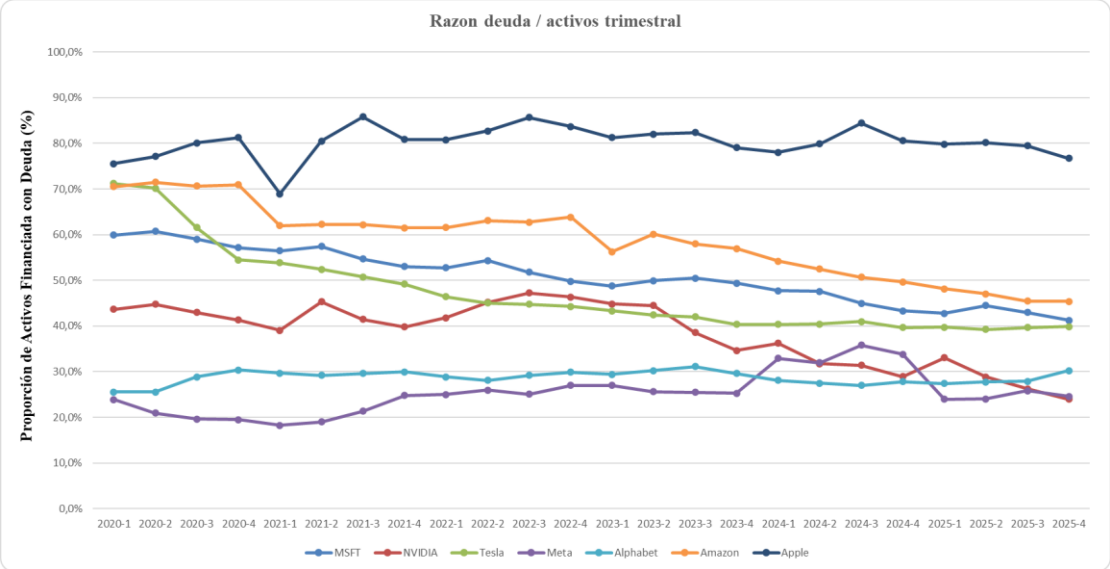
En este apartado Apple encabeza el ranking con una razón Deuda/Activos que oscila entre el 80% y el 84% durante todo el período un valor que, al igual que su ROE, está amplificado por su política de recompra de acciones que reduce el patrimonio contable. Amazon presenta el

segundo nivel más alto del grupo, aunque con una trayectoria claramente decreciente. Pasó del 70.9% en 2020 al 45.4% en 2024, señalando un proceso de desapalancamiento sostenido a medida que maduró su modelo de negocio.

Cabe resaltar que, en la Figura 11, Meta y Nvidia presentan los niveles de endeudamiento más bajos del grupo 24.6% y 23.9% respectivamente al cierre del año 2025, mostrando que se financian prácticamente con su propio capital y casi no dependen de los bancos o de deuda externa para poder operar. Alphabet mantiene el nivel más estable y moderado del grupo, entre el 27.8% y el 30.4%, un porcentaje coherente con la solidez de su generación de caja operativa.

Figura 11.

Nivel de endeudamiento sobre activos de las siete magnificas.



7.2.4. Crecimiento interanual de ingresos (YoY)

El crecimiento interanual de ingresos mide la variación porcentual de los ingresos de la empresa frente al mismo trimestre del año inmediatamente anterior, lo que permite depurar el efecto de la estacionalidad propia de cada trimestre y observar la velocidad real de expansión o contracción del negocio. Se calcula mediante la expresión:

$$\text{Crecimiento Ingresos (YoY)}_t = (\text{Ingresos Netos}_t - \text{Ingresos Netos}_{t-4}) \,/\, |\text{Ingresos Netos}_{t-4}|$$

Donde ingresos Netos_t corresponde a los ingresos netos del trimestre t reportados en el estado de resultados consolidado, y los Ingresos Netos_{t-4} corresponden a los ingresos netos del mismo trimestre del año inmediatamente anterior. En otras palabras, cuatro trimestres atrás, y el valor absoluto en el denominador evita distorsiones en el signo del crecimiento cuando el periodo base es negativo.

En la Figura 12 se evidencia que el año 2021 arrancó con tasas de crecimiento excepcionalmente altas para la mayoría de las empresas. Tesla con un 73.6% y NVIDIA con un gran 83.8%, números que reflejan el rebote post-pandemia y el dinamismo de sus modelos de negocios.

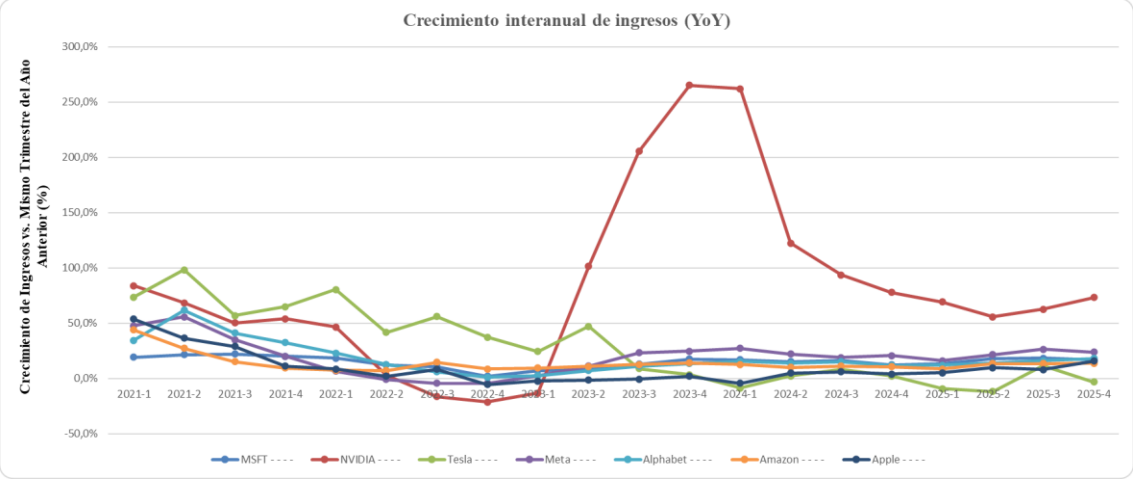
El año 2022 fue el gran punto de inflexión negativo del período. Meta fue la única empresa del grupo que registró una contracción real de ingresos (-4.5%) al cierre del año, golpeada por la pérdida de participación en el mercado publicitario frente a la red social de TikTok y los cambios en las políticas de privacidad de Apple que afectaron su capacidad de segmentación. NVIDIA también sufrió una contracción severa (-21.4%), El estudio realizado por Shen (2025), Habla de la

consecuencia directa de la caida de la demanda de GPU para los videojuegos tras el final de la pandemia y sumando la caída del mercado de las criptomonedas.

Cabe resaltar que la recuperación de 2023 no fue homogénea. NVIDIA protagonizó el crecimiento más extraordinario del grupo con un aumento del 265.3% en el cuarto trimestre del 2023, impulsado por la demanda masiva de sus chips H100 para entrenar modelos de inteligencia artificial generativa. Al cierre de 2025, el grupo presenta tasas más moderadas pero sostenidas, reflejando la maduración de sus principales mercados y la creciente competitividad en sus segmentos.

Figura 12.

Crecimiento interanual de los ingresos de las siete magníficas.



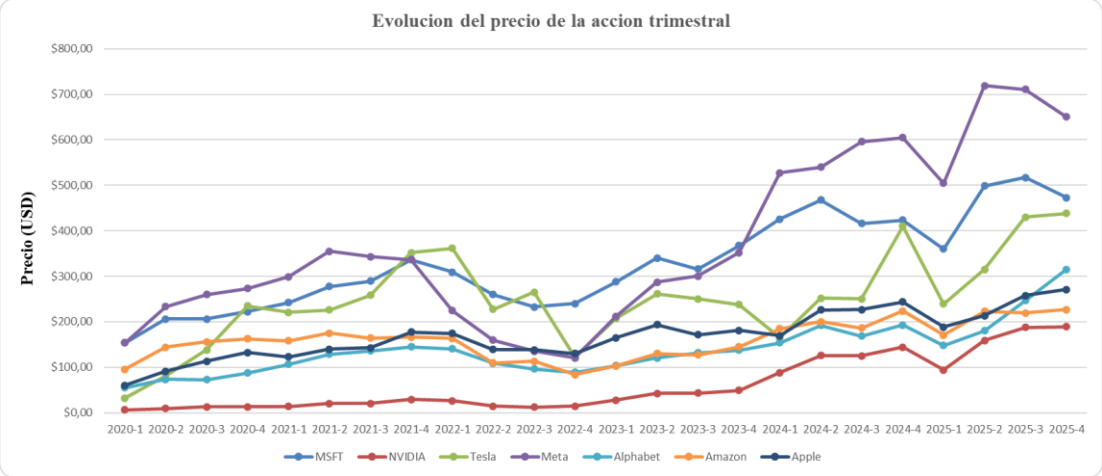
Evolución del precio trimestral de la acción. El precio de la acción refleja la percepción del mercado sobre el valor de una empresa en un momento determinado, integrando tanto sus

resultados financieros como las expectativas de crecimiento futuro. En la Figura 13 se evidencia que el período 2020–2025 estuvo marcado por tres momentos claramente diferenciadores. Una fase de expansión generalizada entre el 2020 y 2021, una corrección significativa durante 2022 y una recuperación desigual desde 2023 en adelante.

Como se observa, las siete magnificas experimentaron un fuerte crecimiento en el precio de sus acciones durante 2020 y 2021, favorecidas por el entorno económico de bajas tasas de interés y el impulso que la pandemia dio a la transformación digital. Sin embargo, en 2022 el aumento de esas mismas tasas de interés generó una corrección importante en el mercado, afectando a todas las compañías especialmente a Meta y Tesla, que registraron las mayores caídas. A partir del año 2023 comenzó una etapa de recuperación, aunque con resultados distintos entre las empresas. Nvidia lideró este proceso gracias al auge de la inteligencia artificial, mientras que Meta también mostró un crecimiento destacado. Por su parte, Microsoft, Apple y Alphabet mantuvieron un comportamiento más estable y sostenido, mientras Tesla continuó mostrando una mayor volatilidad en el precio de sus acciones.

Figura 13.

Evolución trimestral del precio de la acción de las siete magnificas.



P/E. La ratio P/E indica cuánto paga el mercado por cada dólar de utilidad generado, funcionando como un termómetro de las expectativas que tienen los inversionistas. Valores altos reflejan que hay confianza en el crecimiento a futuro, mientras que valores más bajos señalan una mayor moderación.

Este múltiplo se calcula, para cada trimestre, mediante la expresión:

P/E = Precio por Acción / EPS Diluido

El precio por acción corresponde a la cotización de cierre trimestral de la acción, obtenida de la plataforma Investing.com, y el EPS Diluido corresponde a cuánta ganancia le toca a cada acción de la empresa, pero poniéndonos en el "peor escenario" de reparto.

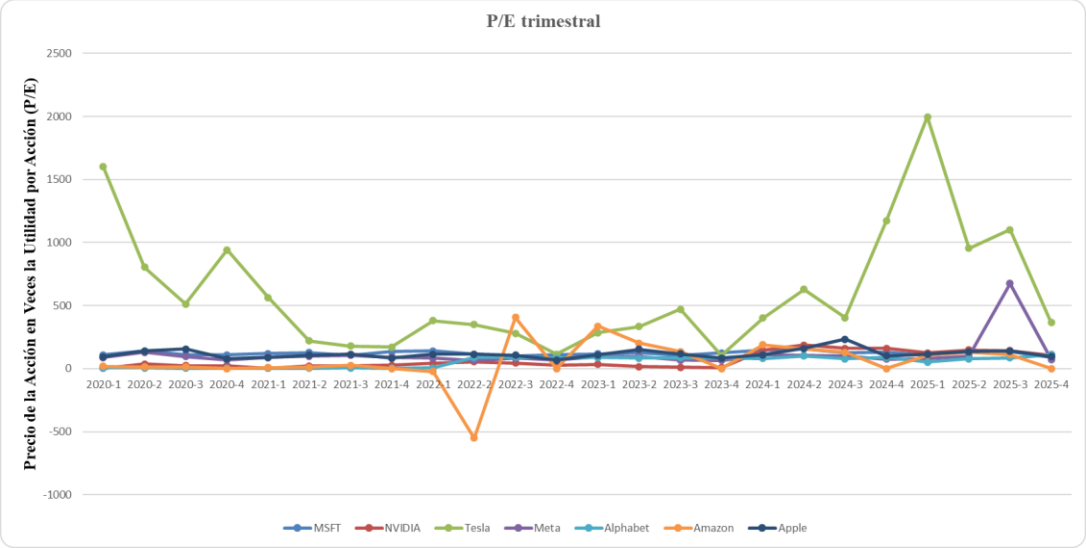
En la Figura 14 se evidencia que las Siete Magníficas operaron durante el 2020 al 2025 con valoraciones consistentemente altas, lo cual es propio de empresas tecnológicas de alto crecimiento donde el mercado paga por el potencial, no solo por el presente.

Las empresas analizadas mantuvieron niveles de valoración elevados durante todo el período, aunque con comportamientos diferentes. Tesla y NVIDIA fueron las que presentaron las mayores variaciones, impulsadas por las altas expectativas de crecimiento del mercado. Por ejemplo, Tesla inició 2020 con un P/E superior a 1500 veces, mientras que Nvidia solo tuvo grandes variaciones desde el inicio del 2024 hasta el cierre del 2025, debido a los cambios en el auge de la inteligencia artificial.

En contraste, Microsoft, Apple y Alphabet registraron un comportamiento mucho más estable con respecto al resto de las empresas con múltiplos que en general oscilaron entre 50 y 160 veces, reflejando una mayor confianza por parte de los inversionistas en sus modelos de negocio. Por su parte, Amazon presentó pérdidas en 2022, por lo que su P/E no pudo calcularse durante algunos trimestres, mientras que Meta pasó de cerca de 90 veces en 2020 a 65 veces en 2022, para recuperarse posteriormente gracias a sus estrategias de eficiencia y su enfoque en inteligencia artificial. En conjunto, estos resultados muestran que la valoración de las siete magnificas no dependen únicamente de su desempeño financiero, sino también de las expectativas de crecimiento que los inversionistas tienen sobre ellas.

Figura 14.

Ratio precio de la acción- beneficio de las siete magnificas



P/B. La ratio P/B compara la capitalización bursátil de una empresa con su patrimonio contable neto, de una manera más simple, revela en cuánto valora el mercado lo que el balance no puede registrar; marcas, talento, posición competitiva y capacidad de innovación.

Este indicador se calcula mediante la expresión:

P/B = Precio por Acción / Valor en Libros por Acción

Donde el precio por acción corresponde a la misma cotización de cierre trimestral empleada en el cálculo del P/E, y el valor en libros por acción corresponde al resultado de dividir el patrimonio reportado en el balance general consolidado entre el número de acciones en circulación de cada empresa, estimado a partir de la utilidad neta y el EPS diluido reportados en los estados financieros.

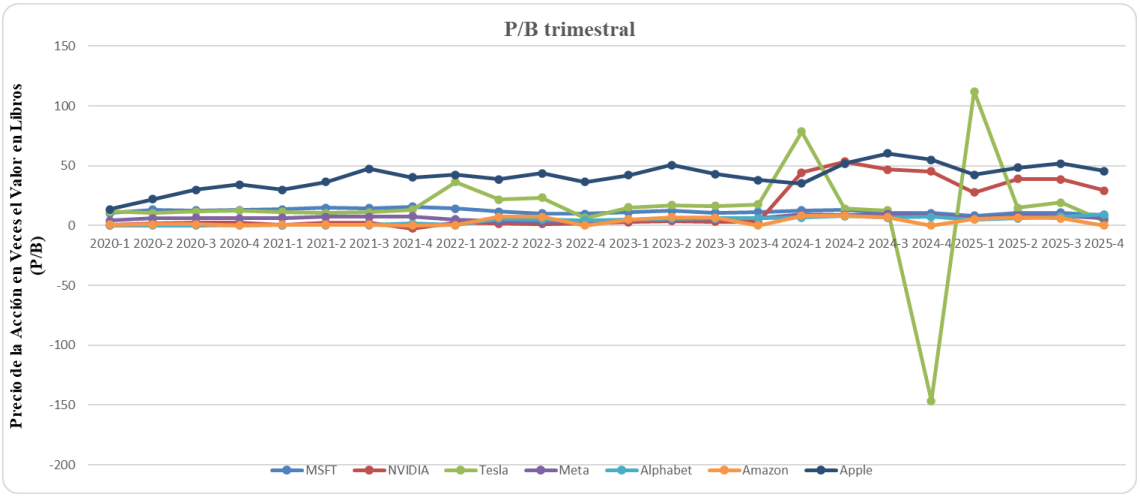
En la Figura 15. se evidencia que todas las Siete Magníficas operan muy por encima de la unidad durante el período completo, confirmando que su valor real reside en activos intangibles que ningún estado financiero puede capturar en su totalidad.

El indicador P/B presentó diferencias importantes entre las empresas analizadas. Apple y NVIDIA registraron los valores más altos, alcanzando aproximadamente 45.5 y 29.3 veces respectivamente para el cierre del año 2025, impulsadas por la fuerte confianza del mercado y en el caso de Apple, por su estrategia de recompra de acciones.

En contraste, Microsoft y Alphabet mantuvieron un comportamiento mucho más estable, con múltiplos relativamente moderados durante todo el período. Tesla experimentó una de las mayores variaciones, al caer hasta 146,6 veces al cierre del 2024 debido a la incursión de marcas

competitivas chinas y posteriormente recuperarse en los años siguientes gracias a la mejora en la percepción de los inversionistas. Finalmente, Meta y Amazon redujeron gradualmente sus múltiplos después del fuerte crecimiento registrado durante la pandemia, reflejando una valoración más alineada con sus resultados financieros.

Figura 15.
Precios sobre valor en libros de las siete magnificas



Después de analizar cada indicador financiero por separado, resulta importante observar a las Siete Magníficas como un grupo para entender qué tienen en común, en qué se diferencian y cuáles fueron los cambios más importantes que marcaron su evolución entre los años 2020 y 2025.

Uno de los aspectos más evidentes es la diferencia en los niveles de rentabilidad. Microsoft, Apple, Meta y Alphabet mantuvieron de forma constante márgenes brutos superiores al 55%, todo respaldado por modelos de negocio basados en software, publicidad digital y servicios tecnológicos, donde los costos variables son relativamente bajos. Por el contrario, Amazon y Tesla operan en sectores con una fuerte presencia de activos físicos como lo son la logística y la manufactura, lo que reduce directamente sus márgenes de ganancia. Nvidia se ubica en una

posición algo particular, aunque históricamente presentó niveles intermedios de rentabilidad, entre el año 2023 y el año 2025 experimentó una mejora extraordinaria gracias al crecimiento de la demanda de chips para inteligencia artificial, convirtiéndose en la empresa que más aumentó sus márgenes dentro del grupo.

Al analizar la rentabilidad sobre los activos (ROA) y sobre el patrimonio (ROE), se observan diferencias bastante marcadas. Apple y Microsoft lideraron estos indicadores durante gran parte de todo el período, aunque por motivos distintos. Apple se benefició de una estrategia agresiva de recompra de acciones que redujo su patrimonio contable, mientras que Microsoft destacó por la combinación de altos márgenes operativos y una utilización eficiente de sus activos. Nvidia fue la compañía que registró el crecimiento más rápido en estos indicadores durante 2023 y 2024, impulsada por el fuerte aumento de sus utilidades. Por otro lado, Tesla y Amazon mostraron los niveles más bajos de ROA debido a la magnitud de sus inversiones en activos físicos y a una rentabilidad que no creció de igual manera que dichas acciones.

Por lo general el crecimiento de las empresas estuvo marcado por dos etapas. Entre el año 2020 y el año 2022, la aceleración digital impulsada por la pandemia favoreció un fuerte incremento en los ingresos, especialmente en compañías como Amazon y Tesla. A partir de 2023, el ritmo de crecimiento comenzó a moderarse en la mayoría de las empresas.

Desde el punto de vista financiero todas las empresas conservaron una posición bastante sólida, con niveles adecuados de liquidez y sin presentar dificultades para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. No obstante, se observaron diferencias en la forma de financiar sus operaciones: Apple presentó un mayor nivel de endeudamiento como parte de su estrategia financiera, mientras que Alphabet y NVIDIA mantuvieron estructuras de capital un poco más conservadoras.

En conclusión, aunque las Siete Magníficas comparten una posición financiera bastante sólida, una alta capacidad para generar valor y una fuerte presencia en la economía digital, cada una sigue una estrategia diferente para crecer y generar rentabilidad. Algunas de estas empresas se destacan por la estabilidad de sus negocios, mientras que otras sobresalen por su gran potencial de expansión y sobre todo por su alta capacidad de innovación. Precisamente esta diversidad de modelos de negocio y resultados es lo que hace que el análisis de este grupo de empresas sea tan interesante, ya que cada empresa representa una forma diferente de liderar y transformar la economía digital del siglo XXI.

8. Análisis técnico de las Siete Magníficas (2020–2025)

Los precios del mercado accionario no sólo reflejan los resultados contables de una empresa, sino también las expectativas, el optimismo y el miedo colectivo de los inversionistas. El análisis técnico es la herramienta que permite leer esa psicología del mercado a través del estudio del comportamiento histórico de los precios. Por lo que, se examina la trayectoria bursátil de las Siete Magníficas durante el período 2020–2025, por medio de indicadores de seguimiento de tendencia y métricas de volatilidad para identificar patrones, tendencias y niveles de riesgo asociados a cada acción.

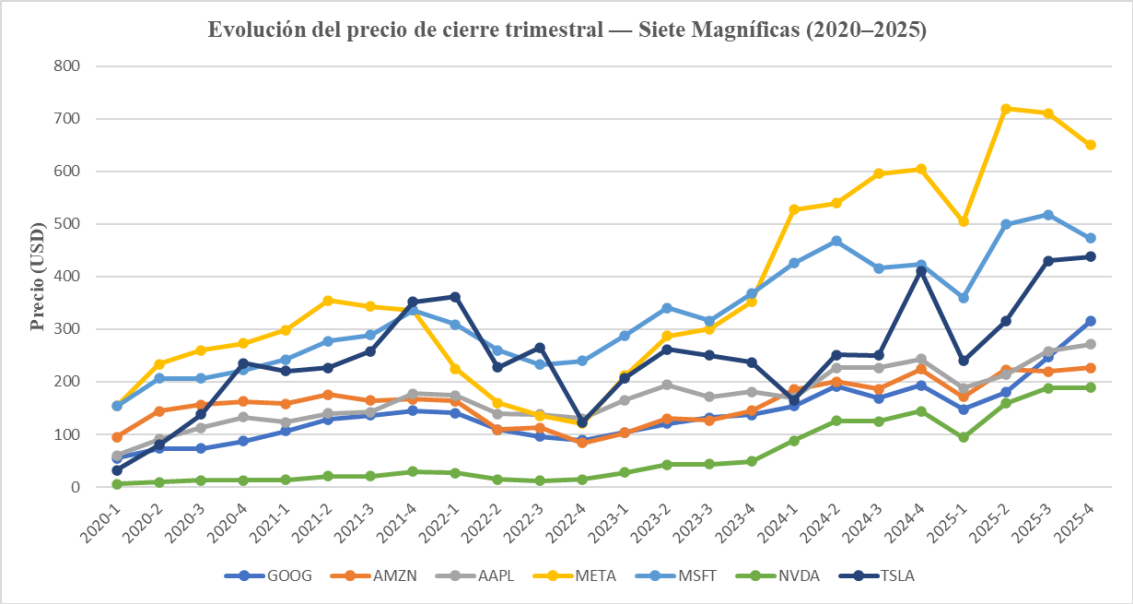
8.1 Evolución del precio de cierre trimestral

Los precios de cierre trimestrales de cada empresa fueron obtenidos de la plataforma de información financiera Investing.com.; para el desarrollo de este capítulo se emplearon tres herramientas base del análisis técnico: la media móvil de cuatro trimestres (MM4T), las Bandas de Bollinger y la volatilidad anualizada, para observar y estudiar cada componente del comportamiento accionario: la tendencia, la volatilidad y el riesgo, respectivamente.

La Figura 16 presenta la evolución del precio de cierre trimestral de las Siete Magníficas durante el período de estudio. El panorama general que emerge es el de un grupo de empresas con una tendencia alcista sólida a largo plazo, donde se destaca una corrección macroeconómica en 2022, impulsada por la convergencia de una inflación elevada y el ciclo agresivo de alzas de tasas de interés implementado por la Reserva Federal de los Estados Unidos (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2023), que frenó temporalmente el optimismo del mercado sobre el sector tecnológico.

Figura 16.

Evolución del precio de cierre trimestral



Al inicio del período (2020-1), la mayoría de las empresas cotizaban en rangos de precio moderados y relativamente cercanos entre sí, donde NVIDIA destacaba notoriamente, pues su acción apenas alcanzaba los USD 6,10, y se posicionó así como la de menor precio absoluto del grupo. Durante la fase de expansión inicial (2020–2021), Tesla fue protagonista, pasando de una cotización de USD 32,00 en el primer trimestre de 2020 a USD 352,26 al cierre de 2021, un crecimiento que puede deberse tanto a la maduración del mercado de vehículos eléctricos como al entusiasmo de los inversionistas por la compañía.

La corrección de 2022 no afectó a todas las empresas por igual, sin embargo, Meta Platforms tras haber tocado un pico de USD 354,70 en el segundo trimestre de 2021, se desplomó el valor de la acción hasta los USD 120,34 al cierre de 2022, es la caída más pronunciada del grupo, situación que se debió a cambios en las políticas de privacidad de Apple y las inversiones en el Metaverso habían generado un cambio en la confianza del mercado en la compañía.

A partir de 2023, el mercado comienza a recuperarse rápidamente, impulsada en gran medida por el auge de la inteligencia artificial generativa. En este nuevo ciclo, Meta Platforms sorprendió al mercado con una de las recuperaciones más rápidas y contundentes del período, posicionándose como la empresa de mayor precio absoluto del grupo desde el primer trimestre de 2024 y superando la barrera de los USD 600 al cierre del período. Le siguieron en precio Microsoft y Tesla, mientras que Apple, Amazon y Alphabet mantuvieron trayectorias más estables y convergentes a lo largo de los cinco años.

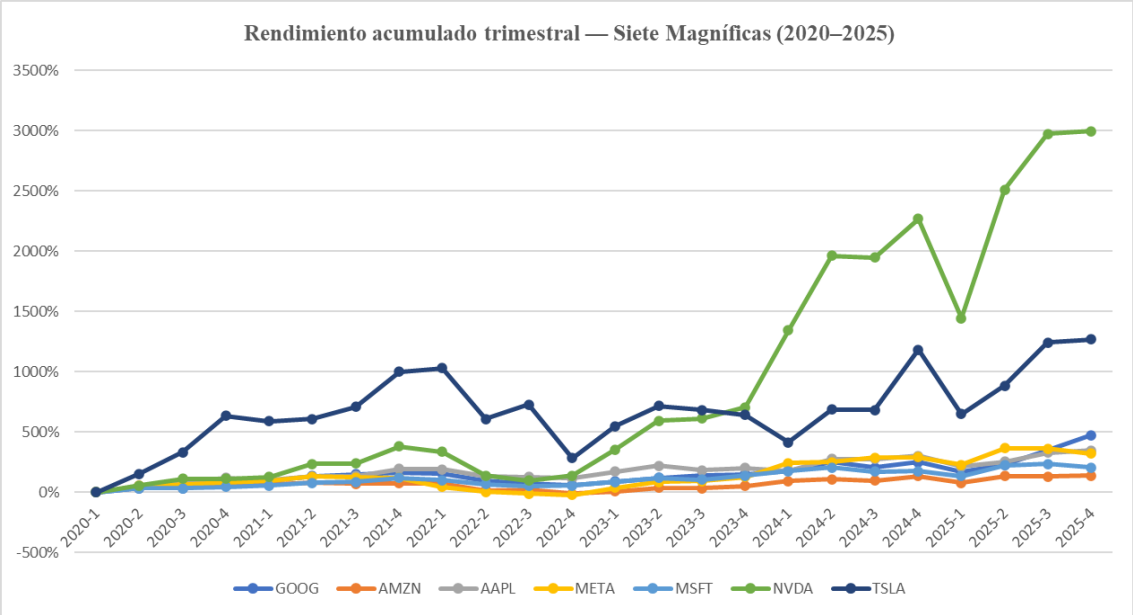
Por otro lado, Apple, Amazon y Alphabet tuvieron una trayectoria de precios muy similares a lo largo de los cinco años, describiendo un crecimiento estable y posiblemente correlacionado. Adicionalmente, se identifica una contracción generalizada en el primer trimestre de 2025 (2025-1) que afectó a todas las empresas del bloque; este movimiento muestra un ajuste de riesgo sistémico o la posible toma de ganancias en el mercado tecnológico.

8.2. Rendimiento Acumulado Trimestral

La Figura 17 presenta el rendimiento acumulado trimestral de las Siete Magníficas, tomando como base el precio de cierre del primer trimestre de 2020. Esta perspectiva permite comparar el crecimiento relativo de cada empresa a lo largo del período estudiado.

Figura 17.

Rendimiento acumulado trimestral



El comportamiento del grupo de divide en las siguientes tres etapas:

Expansión Inicial (2020–2021): Tesla lideró el crecimiento para esta etapa, alcanzando un retorno del 1.001% al cierre de 2021, ya que la cotización de su acción pasó de USD 32,00 en el primer trimestre de 2020 a USD 352,26 en el cuarto trimestre de ese mismo año. Este resultado fue impulsado por la rápida adopción en el mercado de vehículos eléctricos y el marcado optimismo de los inversionistas. NVIDIA también mostró un desempeño destacado, cerrando este primer ciclo con un rendimiento acumulado del 382%. Mientras que, por su parte, Tesla lideró el crecimiento de forma contundente y alcanzó un retorno del 1.001% al cierre de 2021.

Corrección del mercado (2022): Esta etapa es muy interesante de estudiar por el comportamiento bajista que presentó el mercado para las Siete Magníficas. Destacándose Meta Platforms y Amazon, que llegaron a registrar rendimientos acumulados negativos del -22% y -

12%, respectivamente, en el trimestre 2022-4. Esta caída puede explicarse por la combinación de presiones macroeconómicas con vulnerabilidades operativas propias de cada compañía.

Amazon y Meta cerraron el cuarto trimestre de 2022 con rendimientos acumulados de -22% y -12% respectivamente, convirtiéndose así en las únicas empresas del grupo que llegaron a caer por debajo de su punto de partida. Situación que pudo deberse al contexto macroeconómico; Meta, por ejemplo, pagó el precio de los cambios que Apple introdujo en su política de privacidad: el conocido *App Tracking Transparency*, que exige que las aplicaciones soliciten autorización explícita del usuario antes de rastrear sus datos a través de aplicaciones y sitios web de terceros (Apple Inc., 2026) restándole así a Meta la capacidad para segmentar su publicidad, un golpe que la propia empresa estimó en unos 10.000 millones de dólares en ingresos perdidos sólo durante 2022 (CNBC, 2022); además se le sumó también la desconfianza del mercado ante las millonarias apuestas de la empresa por el "Metaverso" a través de *Reality Labs*, un proyecto que hasta ese momento no mostraba retornos concretos (Bowman, 2022). Amazon, en cambio, tenía un problema distinto: había expandido su red logística de forma muy agresiva durante los confinamientos de 2020 y 2021, y cuando el consumo volvió a los canales físicos, se quedó con costos fijos elevados y bodegas que ya no necesitaba en esa magnitud (Herrera, 2022).

Para los años comprendidos entre 2023 y 2025, podría decirse que fue un periodo de resurgimiento, siendo NVIDIA el caso más llamativo: su rendimiento empezó a dispararse desde el primer trimestre de 2024, alcanzando un valor de 1.343%, que se mantuvo en alza hasta finalizar el año, con un valor de 2.996%, muy por encima de las otras compañías. Tesla también tuvo un desempeño notable, terminando con un acumulado de 1.269%, lo que la posiciona como la segunda con mayor retorno. En tercer lugar, se encontraría Alphabet, pues repuntó con fuerza en 2025 hasta cerrar en 474%, superando por un margen estrecho a sus competidores más cercanos. Apple

(349%), Microsoft (207%) y Amazon (138%) se mantuvieron en cifras positivas, aunque de forma más moderada, mientras que Meta logró algo importante: recuperar y superar los niveles que había alcanzado en 2021.

8.3. Análisis de Bandas de Bollinger

Las Bandas de Bollinger son un indicador que permiten evaluar tanto la volatilidad como los niveles relativos de precio de un activo. Se componen de tres líneas: una banda central, que corresponde a la media móvil de cuatro trimestres (MM4T), y dos bandas superior e inferior, construidas a partir de dos desviaciones estándar por encima y por debajo de esa media. Cuando las bandas se amplían, se interpreta como un período de mayor volatilidad; cuando se contraen, en cambio, indica que el mercado se mueve dentro de un rango de precios más estable. La posición del precio respecto a la banda central, por su parte, resulta útil para identificar momentos de fortaleza o debilidad de la acción.

Para ilustrar esto de forma comparativa, las Figuras 19 y 20 muestran el comportamiento de este indicador para Microsoft y NVIDIA, contrastando así un perfil de mayor estabilidad frente a uno de expansión extrema dentro del grupo. A continuación, se describe el comportamiento individual de cada empresa con mayor detalle; las gráficas correspondientes al resto de las Siete Magníficas pueden consultarse en la sección de Anexos.

Alphabet (GOOG): durante la mayor parte del período, sus bandas se mantuvieron relativamente estrechas, lo que refleja un comportamiento accionario estable y con poca dispersión de precios. El precio de cierre permaneció casi todo el tiempo por encima de la banda central, lo cual evidencia una tendencia alcista; Exceptuando los años entre 2022-1 y 2023-1 como

consecuencia de la corrección generalizada del mercado y, nuevamente, en 2025-1, cuando registró una caída puntual antes de retomar su trayectoria ascendente.

Amazon (AMZN): muestra un patrón bastante similar al de Alphabet. Su precio también se mantuvo predominantemente por encima de la banda central, con la excepción de dos períodos de debilidad: uno entre 2022-1 y 2023-1, que refleja la contracción operativa y bursátil que atravesó la empresa en ese momento, y otro en 2025-1, con una caída puntual.

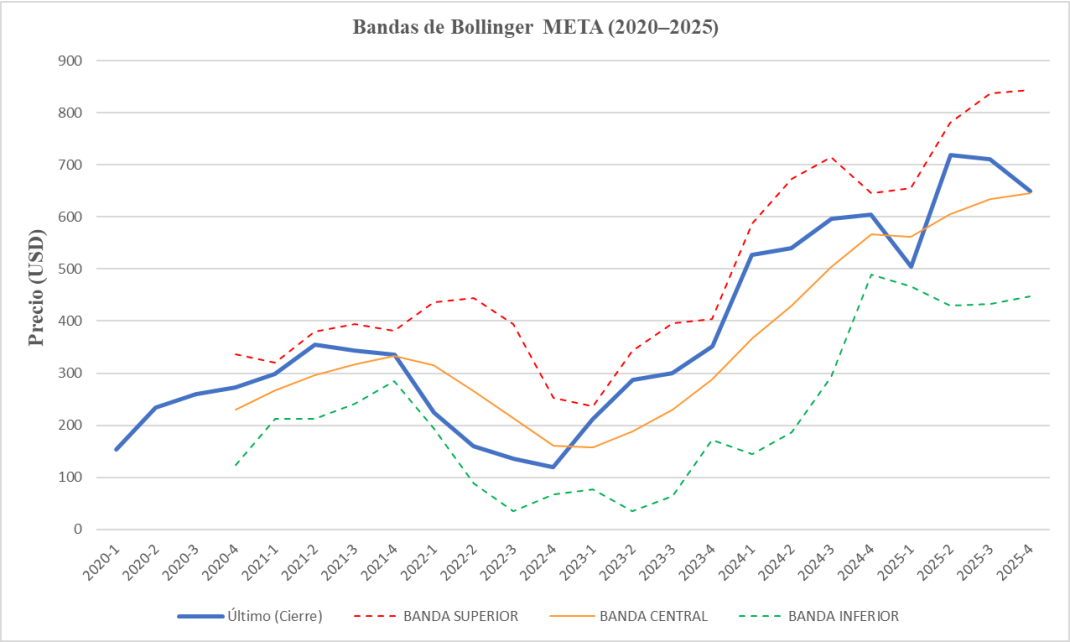
Las bandas no presentaron expansiones extremas, lo que posiciona a Amazon como una de las empresas con menor volatilidad dentro del grupo.

Apple (AAPL): Exhibe uno de los comportamientos más ordenados de las Siete Magníficas. Si bien registró una caída por debajo de la banda central entre 2022-1 y 2022-4, esta fue menos pronunciada que la observada en otras empresas, lo que demuestra la resiliencia de su modelo de negocio. Se identificaron caídas puntuales adicionales durante 2024 y 2025-1, aunque sin alterar la tendencia ascendente general de la acción.

Meta Platforms (META):

Figura 18.

Bandas de Bollinger de Meta



Las bandas representadas en la Figura 18, muestran la dinámica más llamativa del grupo, con dos episodios de expansión significativa de sus bandas. El primero ocurrió durante 2022, asociado a la fuerte caída del precio y la alta incertidumbre corporativa; el segundo se dio durante todo 2024, originado por la volatilidad de su acelerado proceso de recuperación. El precio se ubicó por debajo de la banda central desde 2021-4 hasta 2022-4 (su mínimo histórico en el estudio) y registró una nueva caída bajo la media en 2025-1.

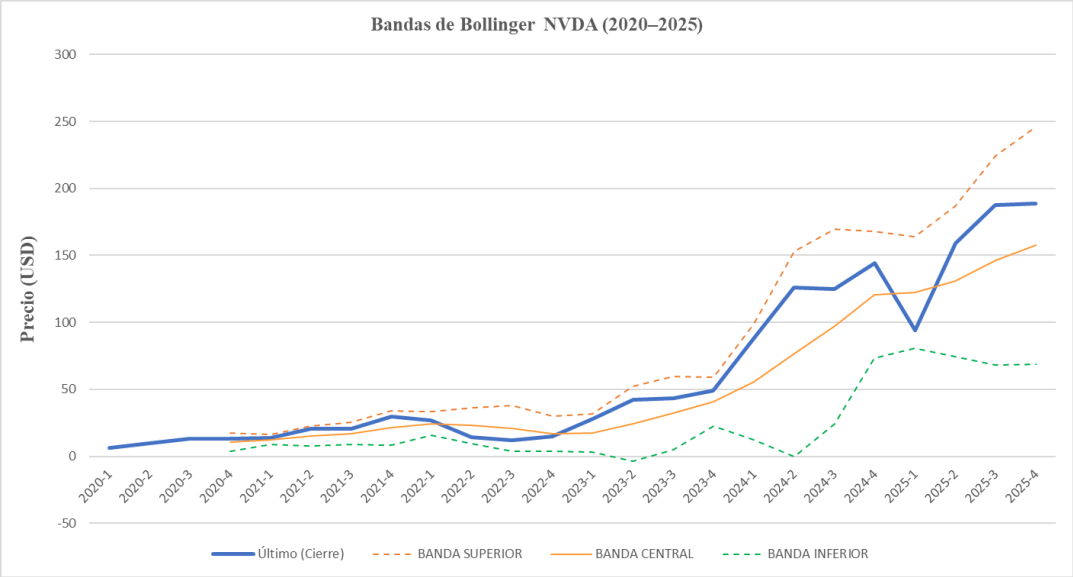
Microsoft (MSFT): Muestra las bandas más estrechas y uniformes durante casi todo el quinquenio, lo que confirma su perfil como la empresa de comportamiento accionario más estable y predecible del grupo. El precio cayó por debajo de la banda central durante todos los trimestres

de 2022, reflejando el impacto del mercado bajista, y registró una caída puntual en 2025-1, un patrón técnico compartido por todo el sector.

NVIDIA (NVDA):

Figura 19.

Bandas de Bollinger Nvidia



La Figura 19, constituye el caso de estudio más revelador. Al inicio, sus bandas eran extremadamente estrechas, reflejo de bajos precios y reducida volatilidad absoluta. A partir de 2022 comenzaron a abrirse progresivamente, registrando en 2024 y 2025 la mayor amplitud de todo el período, lo que evidencia el extraordinario nivel de volatilidad asociado a su crecimiento explosivo.

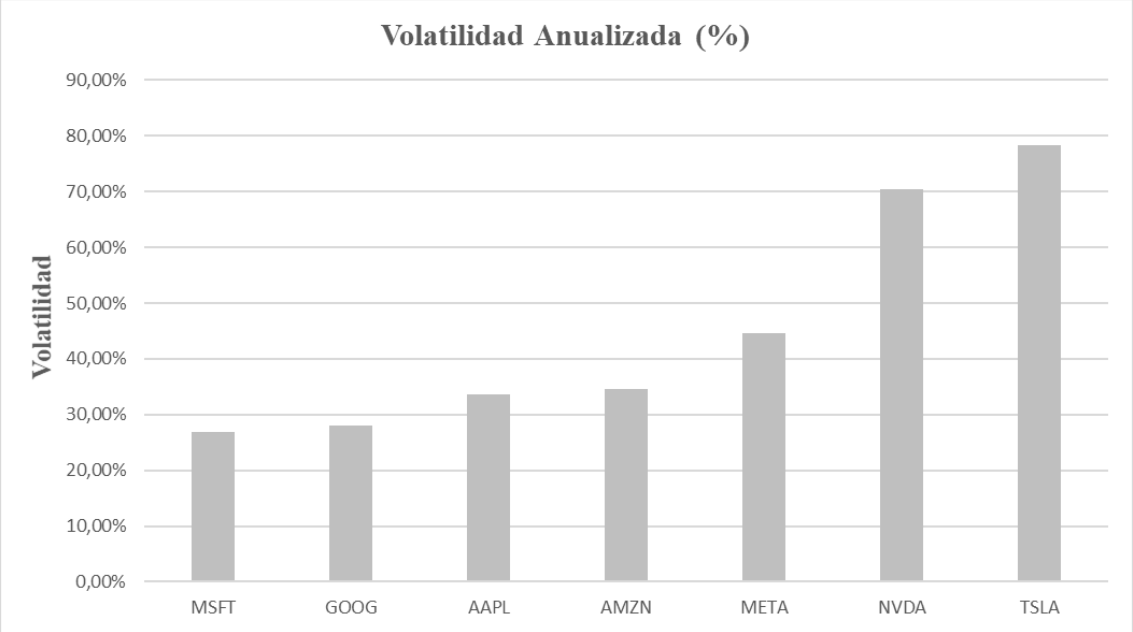
Tesla (TSLA): Es la compañía con las bandas más amplias a lo largo de todo el período, perfilándose, así como la acción más volátil de las Siete Magníficas. El precio cayó por debajo de

la banda central en el periodo comprendido enel periodo comprendi2022-1 y 2023-1, adicionalmente Tesla registró una debilidad y retomó su comportamiento alcista para cerrar 2025.

8.4. Volatilidad Anualizada Comparativa

Figura 20.

Volatilidad Anualizada



La Figura 20 muestra la volatilidad anualizada promedio de cada empresa durante el período 2020-2025, calculada a partir de la desviación estándar de sus rendimientos trimestrales. Este indicador resume, qué tan riesgosa ha sido cada acción a lo largo de todos estos años.

Al mirar los resultados, el grupo se divide en tres niveles de riesgo:

Baja volatilidad: aquí se ubican Microsoft (26,90%) y Alphabet (27,93%). Sus precios se movieron de forma estable y predecible, comportamiento que coincide con el observado en el análisis de las Bandas de Bollinger; consolidándose, así como las acciones más seguras del grupo.

Volatilidad media-alta: en un punto intermedio están Apple (33,67%) y Amazon (34,59%), con niveles de dispersión bastante parecidos entre sí, y también Meta Platforms (44,60%), cuya volatilidad tiene sentido teniendo en cuenta la caída de 2022 y la recuperación acelerada que tuvo después, en 2024.

Alta volatilidad: En este grupo se ubican NVIDIA (70,35%) y Tesla (78,29%), quienes están muy por encima del resto del sector en cuanto a riesgo. NVIDIA llegó a estos niveles por su crecimiento explosivo, de la mano del auge de la inteligencia artificial. Tesla, en cambio, ha sido más bien una acción irregular durante todos estos años.

En términos generales, los hallazgos sugieren una correlación directa entre el rendimiento y la exposición al riesgo. NVIDIA y Tesla, las dos empresas con mayor retorno acumulado al cierre del período, son simultáneamente las de mayor volatilidad; una dinámica que es completamente coherente con la relación riesgo-retorno ampliamente documentada en la literatura financiera.

9. Análisis estadístico del comportamiento accionario de las Siete Magníficas (2020–2025)

Se realiza un análisis estadístico, para estudiar la manera en que se conectan los resultados contables de estas siete empresas con el comportamiento de sus acciones en la bolsa de valores.

En esta sección se cumplen el cuarto y quinto objetivo de la investigación, los cuales buscan identificar patrones en las acciones y poder aplicar un modelo matemático que explique la relación entre el precio de las acciones y los indicadores financieros.

El análisis se divide en dos partes. Primeramente, se revisa cómo se distribuye los rendimientos de las acciones y se calcula la correlación de Pearson con los datos del Capítulo 7. Seguido a esto, con esos resultados se arma y evalúa un modelo de regresión lineal múltiple que termine de explicar esta relación.

Rendimiento accionario: estadística descriptiva. Para observar y estudiar la dinámica de las acciones, se calculó el rendimiento logarítmico trimestral, que corresponde al logaritmo natural del cociente entre el precio de cierre actual y el del trimestre anterior. Se utiliza esta métrica por su propiedad de aditividad en el tiempo y porque puede estandarizar la comparación entre empresas con niveles de cotización marcadamente distintos. Lo que es fundamental para la investigación, dado que durante un mismo trimestre coexistieron activos con cotizaciones de un solo dígito (como NVIDIA en 2020) frente a otros valorados en cientos de dólares (como Meta en 2024). Los resultados de este cálculo se presentan en la Tabla 7.

Tabla 7.

Estadísticos descriptivos del rendimiento logarítmico trimestral por empresa (2020–2025)

Empresa	Rendimiento promedio trimestral	Rendimiento anualizado	Volatilidad anualizada	Asimetría	Curtosis (exceso)
Alphabet	7,60%	30,40%	32,38%	-0,67	-0,41
Amazon	3,76%	15,05%	37,65%	-0,44	0,28
Apple	6,53%	26,12%	32,58%	-0,05	-0,34
Meta	6,26%	25,03%	47,36%	0,17	-0,20
Microsoft	4,88%	19,53%	27,46%	0,14	-0,69
NVIDIA	14,92%	59,70%	61,72%	-0,56	0,12
Tesla	11,38%	45,51%	78,92%	-0,32	-0,05

Estos confirman la relación directa entre el riesgo y el retorno, que se identificó anteriormente en el análisis técnico. En un extremo, NVIDIA y Tesla se consolidaron como las empresas más rentables del grupo, con rendimientos anualizados del 59,70% y 45,51%, respectivamente; no obstante, exhibieron simultáneamente los mayores niveles de volatilidad (61,72% y 78,92%). En contraste, Microsoft y Alphabet presentaron un comportamiento más estable, registrando rendimientos más moderados acompañados de las desviaciones estándar más bajas del grupo (27,46% y 32,38%).

Estos resultados validan los principios de la Teoría Moderna de Portafolios, desarrollada originalmente por Harry Markowitz, la cual establece que la relación directa entre riesgo y retorno es el fundamento central de toda estrategia de inversión. Por lo que, los agentes del mercado exigen mayores niveles de rentabilidad como compensación necesaria por asumir una volatilidad más alta; lo que explica el comportamiento de activos tecnológicos de alto crecimiento como Tesla y NVIDIA (Borah et al., 2025).

A nivel general, las empresas tuvieron un rendimiento promedio trimestral del 7,91%, con una desviación estándar del 24,14%.

Por otro lado, el conjunto de datos presenta una asimetría negativa leve (-0,12) y una curtosis en exceso de 1,47, lo que indica un comportamiento leptocúrtico, caracterizado por colas más pesadas en comparación con una distribución normal. Para validar estadísticamente esta observación, se aplicaron dos pruebas de bondad de ajuste complementarias.

En primer lugar, la prueba de Shapiro-Wilk, reconocida por su alta potencia estadística en el análisis de retornos bursátiles, cuya estadística de prueba W se define formalmente como:

$$W = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} a_i x_{(i)}\right)^2}{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2}$$

Donde n representa el tamaño de la muestra (número total de observaciones trimestrales), $x_{(i)}$ corresponde a los valores de la muestra ordenados de menor a mayor, $\overline{x}$ es la media muestral y a_i son los coeficientes tabulados específicos y estandarizados para esta prueba.

En segundo lugar, se aplicó la prueba de Jarque-Bera, seleccionada específicamente porque evalúa la desviación de la normalidad a partir de los coeficientes de asimetría y curtosis calculados previamente. Su estadístico JB se calcula mediante la siguiente expresión:

$$JB = \frac{n}{6}\left(S^2 + \frac{(K-3)^2}{4}\right)$$

Donde n es el número total de observaciones, S representa el coeficiente de asimetría de la muestra muestral y K denota el coeficiente de curtosis.

Los resultados de ambas pruebas (valor p = 0,0006 para Jarque-Bera y valor p = 0,0089 para Shapiro-Wilk) permiten rechazar de manera contundente la hipótesis nula de normalidad con un nivel de significancia del 5%.

Estos hallazgos validan la premisa establecida por Koycu y Nur (2026), quienes demostraron que los rendimientos de las grandes firmas tecnológicas presentan una curtosis estadísticamente superior al promedio del mercado.

Análisis de correlación. Antes de proceder con la construcción del modelo de regresión, se analizó la relación existente entre las variables de estudio. Por lo cual, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre el logaritmo natural del precio de la acción y cada uno de los indicadores financieros desarrollados en el Capítulo 7. El objetivo principal de este análisis es determinar la existencia de una relación lineal entre las variables identificando su dirección, intensidad y su nivel de significancia estadística de acuerdo con los lineamientos metodológicos propuestos por Anderson et al. (2019).

Se utilizaron todas las observaciones trimestrales disponibles de las siete empresas incluidas en la muestra, obteniendo un total de 168 registros. Sin embargo, para los indicadores de crecimiento interanual el número de estas observaciones se redujo a 140 registros, dado que el cálculo de las tasas de crecimiento requiere comparar cada trimestre con el mismo periodo del año inmediatamente anterior, excluyendo así los primeros cuatro trimestres del rango analizado. Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 8.

Tabla 8.

Matriz de correlación de Pearson entre el precio de la acción (ln) y los indicadores financieros

Indicador financiero	Coeficiente de correlación (r)	Valor p	n
Margen Operativo (EBIT)	0,147	0,058	168
Margen Neto	0,106	0,170	168
ROA	-0,007	0,923	168
ROE	0,012	0,879	168
Razón Corriente	-0,467	<0,001	168
Prueba Ácida	-0,407	<0,001	168
Razón Deuda/Activos	-0,073	0,346	168
Rotación de Activos	-0,053	0,494	168
Crecimiento de Ingresos (YoY)	-0,225	0,008	140
Crecimiento del EBIT (YoY)	-0,234	0,005	140

Al analizar la Tabla 8, se observa que los indicadores de liquidez presentan la relación lineal más fuerte y estadísticamente significativa con el precio de la acción. Específicamente el indicador de la razón corriente ($r = -0.467$; $p < 0.001$) y la prueba ácida ($r = -0.407$; $p < 0.001$) muestran correlaciones negativas moderadas, aunque este resultado podría parecer bastante contradictorio, es consistente con lo mencionado en la Sección 7.2.2.

Empresas como Apple y Amazon, logran cobrar a sus clientes casi de manera inmediata, pero negocian plazos de pago muy extendidos con sus proveedores. Lo que les permite financiarse de forma gratuita con el dinero de terceros sin necesidad de mantener grandes cantidades de efectivo estancado en sus cuentas. Por esto, el mercado bursátil no interpreta esta menor liquidez como un riesgo financiero, sino como una señal de eficiencia operativa, lo cual concuerda con los hallazgos de Blenman et al. (2022).

En contraste, el ROE y el ROA no mostraron una relación estadísticamente significativa con el precio de la acción ($r = 0.012$, $p = 0.879$), ($r = -0.007$, $p = 0.923$). Este resultado no implica que la rentabilidad no tenga importancia, sino que su efecto puede estar influenciado por otras variables financieras consideradas en el análisis del proyecto.

Por esta razón, esta es una de las principales limitaciones del análisis de correlación, ya que evalúa cada variable de una forma individual sin controlar el efecto de las demás. Para abordar esta limitación, se desarrolla un modelo de regresión lineal múltiple que permite examinar el efecto conjunto de las métricas financieras sobre la valoración bursátil.

9.1. Modelo de Regresión Lineal Múltiple

El propósito de esta sección es analizar la relación entre el precio de la acción de las Siete Magníficas y los indicadores financieros obtenidos de sus estados financieros. Para ello, se seleccionan las variables independientes en base en la literatura revisada y en los resultados del análisis correlación, y se estima un modelo de regresión lineal múltiple que permita evaluar su efecto en conjunto sobre el precio de la acción.

9.1.1. Especificación del modelo

En primer lugar, se plantea la pregunta de investigación que orienta el modelo de regresión. ¿Cuál es la relación entre el desempeño financiero y el comportamiento accionario de las Siete Magníficas del índice S&P 500 durante el periodo 2020–2025?

A partir de esta pregunta se definen las siguientes hipótesis de trabajo:

H0: No existe una relación estadísticamente significativa entre el precio de la acción y el conjunto de indicadores financieros seleccionados.

H1: Existe una relación estadísticamente significativa entre el precio de la acción y el conjunto de indicadores financieros seleccionados.

Con un nivel de confianza del 95%, la regla de decisión establece que, si el valor p asociado al estadístico F del modelo es inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H0).

En cambio, si el valor p es igual o superior a 0,05, no se cuenta con evidencia estadística suficiente para rechazar H0.

Se presenta la variable dependiente y las variables independientes del modelo

Variable dependiente:

Y = Logaritmo natural del precio de cierre trimestral de la acción

Variables independientes:

X1 = ROE (Retorno sobre el Patrimonio)

X2 = Razón Corriente

X3 = Razón Deuda/Activos

X4 = Crecimiento de Ingresos (YoY)

El precio se incorpora en su forma logarítmica, dado que las siete empresas analizadas presentan niveles de cotización de magnitudes muy distintas entre sí desde unos pocos dólares hasta varios cientos de dólares por acción, según se documentó en el Capítulo 8, por lo que esta

transformación permite estabilizar la varianza de la variable dependiente y satisfacer de mejor manera el supuesto de homocedasticidad exigido por el modelo de mínimos cuadrados ordinarios.

Las variables independientes se seleccionaron por representar cada una de las dimensiones del desempeño financiero calculadas en el análisis fundamental.

De acuerdo con Chabachib et al. (2020), la rentabilidad sobre el capital propio guarda una relación positiva y relevante con el rendimiento accionario razón por la que se incorpora el ROE. La razón corriente, por su parte, se incluye como proxy de la gestión de liquidez y capital de trabajo, siguiendo los hallazgos de Blenman et al. (2022) y de Ha et al. (2022) sobre la capacidad de estas variables para explicar el valor de la acción. La razón deuda/activos se seleccionó como indicador de la estructura de capital y el riesgo financiero de cada empresa, un factor que, según Nguyen & Bao (2025), influye en cómo otros choques externos terminan afectando el rendimiento accionario.

Finalmente, se agrega el crecimiento de ingresos interanual como variable de control, ya que la teoría de inversión en crecimiento (*growth investing*) plantea que el mercado incorpora en el precio de la acción sus propias expectativas sobre la expansión futura del negocio.

Por otro lado, se decidió excluir del modelo al EPS, el P/E y el P/B calculados en el Capítulo 8. Pues estos indicadores se construyen matemáticamente a partir del propio precio de la acción, así que incluirlos generaría una relación de identidad y no una relación causal o explicativa que realmente aporte a los fines de esta investigación.

A continuación, se presenta la ecuación de regresión lineal múltiple utilizada para la estimación de los coeficientes estadísticos, con base en lo planteado por Lu et al. (2025):

$\ln(\text{Precio})_t = \beta_0 + \beta_1\ \text{ROE}_t + \beta_2\ \text{Razón Corriente}_t + \beta_3\ (\text{Deuda/Activos})_t + \beta_4\ \text{Crecimiento Ingresos}_t + \varepsilon_t$

Donde, $\ln(\text{Precio})_t$ = variable dependiente en el periodo t; β_0 = constante del modelo de regresión; β_1, β_2, β_3, β_4 = coeficientes de regresión de cada variable independiente; ε_t = término de error aleatorio; t = período de tiempo (trimestre).

9.1.2. Estimación del modelo

Para la estimación del modelo, decidimos aplicar el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Como sabemos, este enfoque consiste en encontrar los coeficientes de la ecuación de regresión que minimicen la suma de los residuos al cuadrado, es decir, la diferencia entre los valores reales observados y las estimaciones del precio de la acción. Todo este procesamiento estadístico lo desarrollamos en Python, apoyándonos específicamente en la librería "Statsmodels"

Aunque inicialmente partimos de las 168 observaciones trimestrales recopiladas de las siete empresas para el período 2020 al 2025, tuvimos que realizar un ajuste en la muestra. Tras excluir los valores faltantes de los primeros cuatro trimestres necesarios para el cálculo del indicador de crecimiento de ingresos, consolidamos una muestra efectiva de las 140 observaciones para la corrida final del modelo. Cabe destacar que dejamos el registro completo de estos cálculos y la matriz de datos en el archivo de excel que adjuntamos como material complementario de este documento.

En la Tabla 9 se presentan los coeficientes estimados de la ecuación de regresión.

Tabla 9.

Coeficientes del modelo de regresión lineal múltiple

Variable	Coeficiente (β)	Error estándar robusto	Estadístico z	Valor p
Constante (β0)	7,3310	0,2805	26,133	<0,001
ROE (β1)	1,3191	0,5570	2,368	0,00193
Razón Corriente (β2)	-0,4575	0,0587	-7,799	<0,001
Deuda/Activos (β3)	-2,7884	0,4755	-5,865	<0,001
Crecimiento de Ingresos (β4)	-0,1558	0,1536	-1,014	0,3122

Los resultados de la Tabla 9 muestran que el ROE presenta un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el precio de la acción ($\beta1 = 1,3191$; $p = 0,00193$), evidenciando que, al controlar las demás variables, una mayor rentabilidad sobre el patrimonio se asocia con un mayor precio de la acción. Por su parte, la razón corriente ($\beta2 = -0,4575$; $p < 0,001$) y la razón deuda/activos ($\beta3 = -2,7884$; $p < 0,001$) presentan efectos negativos y significativos, lo que indica que una mayor liquidez y un mayor nivel de endeudamiento se asocian con menores precios de la acción. En contraste, el crecimiento de los ingresos ($\beta4 = -0,1558$; $p = 0,3122$) no mostró un efecto estadísticamente significativo.

La Tabla 10 presenta los estadísticos de bondad de ajuste y la significancia global del modelo.

Tabla 10.

Resultados del modelo de regresión lineal múltiple

Estadístico	Valor
Coeficiente de correlación múltiple (R)	0,597
Coeficiente de determinación (R^2)	0,357
R^2 ajustado	0,338
Estadístico F	14,55
Valor p (F)	<0,001
Número de observaciones (n)	140

Al evaluar el comportamiento global del modelo, el coeficiente de correlación múltiple (R=0.597) se evidencia una relación lineal positiva de intensidad moderada entre el precio de la acción y el conjunto de indicadores financieros seleccionados. De igual forma, el coeficiente de determinación (R2=0.357) indica que el 35.7 % de la variabilidad del precio de las acciones de las Siete Magníficas es explicada conjuntamente por el ROE, la razón corriente, la relación deuda/activos y el crecimiento de los ingresos. En consecuencia, el 64.3 % restante corresponde a variabilidad no explicada por el modelo y puede atribuirse a otros factores no considerados, así como al error inherente de la estimación.

Este resultado es consistente con lo discutido en la Sección 7.2 respecto al indicador P/B, ya que una parte importante del valor de mercado de estas empresas está asociada a activos intangibles, como la marca, el talento y la posición competitiva, que no se reflejan completamente en los estados financieros.

Finalmente, el valor p asociado al estadístico F (F=14.55; p<0.001) es inferior al nivel de significancia de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se concluye que el conjunto de indicadores financieros incluidos en el modelo presenta una relación estadísticamente significativa con el precio de la acción.

9.1.3. Supuestos del modelo

Antes de la validación de los resultados, Se verificó que el modelo de regresión lineal múltiple cumpliera los supuestos básicos que se requieren para que los resultados fueran confiables. En primer lugar, se evaluó la multicolinealidad entre las variables independientes mediante el Factor de Inflación de la Varianza (VIF), obteniéndose valores de 1,74 para el ROE, de 1,84 para la razón corriente, de 2,42 para la razón deuda/activos y 1,33 para el crecimiento de ingresos, al ser todos ellos inferiores al umbral de referencia de 5, se descarta la presencia de multicolinealidad relevante entre las variables independientes del modelo.

En segundo lugar, la prueba de Breusch-Pagan (estadístico = 33,60; valor p < 0,001) evidenció la presencia de heterocedasticidad en los residuos del modelo, resultado esperable dado que la muestra agrupa a siete empresas con niveles de volatilidad accionaria muy distintos entre ellas. Por lo tanto, los coeficientes y las pruebas de significancia individual de la Tabla 9 se estimaron utilizando errores estándar robustos a la heterocedasticidad (HC3), lo que permite confiar en los resultados sin necesidad de hacer ajustes adicionales al modelo. Por último, la prueba de Jarque-Bera aplicada sobre los residuos (estadístico = 6,28; valor p = 0,043) sugiere un ligero apartamiento de la normalidad. Sin embargo, considerando el tamaño de la muestra (n = 140), esto no compromete de forma relevante la validez asintótica de las estimaciones.

9.1.4. Limitaciones del modelo

El modelo planteado ofrece una aproximación cuantitativa útil sobre la relación entre el desempeño financiero y bursátil, pero no está exento de limitaciones. Vale la pena tenerlas presentes para interpretar los resultados con el rigor debido:

Heterogeneidad estructural del grupo: la regresión agrupa la información financiera de siete corporaciones que, como se analizó a profundidad en el Capítulo 6, operan bajo modelos de negocio bastante distintos entre sí. Esto significa que los parámetros y coeficientes estimados reflejan un efecto promedio, de tipo transversal, que no necesariamente captura con la misma magnitud ni sensibilidad el impacto real de los indicadores financieros dentro de cada compañía en particular.

Poder explicativo y variables exógenas: por otro lado, el coeficiente de determinación del modelo ($R^2 = 0{,}357$) indica que un 64,3% de la variabilidad en el precio de las acciones queda sin explicar por las métricas incluidas en la ecuación. Esto confirma algo que ya se intuía: la valoración bursátil de las Siete Magníficas depende en gran medida de variables cualitativas y exógenas, como las expectativas de innovación tecnológica ligadas al auge de la inteligencia artificial, el sentimiento general del mercado, las tasas de interés macroeconómicas y la alta valorización de sus activos intangibles. Son factores que, sencillamente, van más allá de lo que un modelo predictivo basado únicamente en indicadores contables tradicionales puede capturar.

9.1.5. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos permiten dar cumplimiento al quinto objetivo específico de la investigación, al establecer de una manera estadísticamente significativa que el precio de la acción de las Siete Magníficas guarda una relación con sus indicadores de rentabilidad, liquidez y endeudamiento durante el período comprendido del 2020 al 2025. Los hallazgos evidencian que el ROE tiene una correlación positiva con el precio de la acción, siendo compatible con la teoría financiera y los antecedentes revisados anteriormente en este documento (Chabachib et al., 2020), que una gestión más eficiente del capital de trabajo, reflejada en razones corrientes moderadas se asocia con mayores valoraciones de mercado en empresas de esta escala, y que un mayor apalancamiento se traduce en una menor valoración bursátil, en línea con la relación riesgo-rendimiento ampliamente documentada en la literatura financiera.

El ROE presenta un comportamiento dentro del modelo que contrasta con lo observado en el análisis de correlación de Pearson presentado al inicio de este capítulo, donde esta misma variable no mostró una relación lineal significativa con el precio de la acción de forma individual ($r = 0{,}012$; $p = 0{,}879$). Esta diferencia no resulta contradictoria, sino que responde a la naturaleza propia de cada técnica. Mientras la correlación bivariada mide la asociación entre dos variables de manera aislada, la regresión múltiple recoge el efecto neto del ROE una vez controlado el nivel de liquidez y de endeudamiento de cada empresa.

Dicho de otra manera, la rentabilidad sobre el patrimonio solo se traduce en una mayor valoración bursátil cuando se analiza junto con la forma en que la empresa financia y administra sus recursos, lo que confirma que estas tres dimensiones del desempeño financiero inciden sobre el precio de la acción de manera conjunta y no de una forma aislada.

Por otro lado, no se encontró evidencia suficiente para decir que el crecimiento interanual de los ingresos de manera individual explique el precio de la acción una vez controlados los demás factores financieros. Esto puede deberse a que buena parte de las expectativas de expansión del negocio ya se encuentran incorporadas en el precio de la acción, tal como lo plantea la teoría de inversión en crecimiento mencionada en la Sección 9.1.1. Lo que terminaría moviendo la cotización trimestre a trimestre no sería tanto el nivel de crecimiento reportado como tal, sino su desviación frente a lo que el mercado ya esperaba.

Estos hallazgos adquieren mayor peso al observarlos con los casos particulares descritos en los Capítulos 7 y 8. Nvidia, cuyo salto en rentabilidad y en ROA a partir de 2023 quedó documentado en el análisis fundamental, fue también la empresa cuyas bandas de Bollinger comenzaron a ampliarse de forma más elevada a partir de 2022, alcanzando su mayor amplitud entre 2024 y 2025, y una de las de mayor rendimiento acumulado del grupo.

Lo que expone la asociación positiva entre ROE y precio que arrojó el modelo. Apple, en cambio, registró el mayor nivel de endeudamiento relativo del grupo sin que esto se tradujera en un comportamiento accionario inestable, lo que sugiere que el mercado distingue entre el apalancamiento asociado a una estrategia financiera planificada, como su programa de recompra de acciones.

Estos resultados respaldan lo planteado por Ha et al. (2022) sobre la capacidad de la información contable para explicar al menos de una forma parcial, el valor de mercado de una empresa, y complementan lo señalado por Nguyen & Bao (2025) respecto al papel del apalancamiento como canal de transmisión de riesgo, cuyo efecto resultó negativo y significativo, pero delimitado dentro de un modelo que apenas supera el tercio de la variabilidad explicada. Esta limitación ya fue discutida en la Sección 9.1.4 y guarda relación con lo advertido por Grobys

(2025) sobre el crecimiento acelerado de las Siete Magníficas como fuente de riesgo, en la medida en que confirma que la valoración conjunta de estas siete empresas responde tanto a sus fundamentos financieros como a fuerzas de mercado que un modelo contable tradicional no logra capturar en su totalidad.

Estos resultados, aportan una evidencia cuantitativa que permite comprender de manera más integral cómo la gestión financiera de las Siete Magníficas se relaciona con su comportamiento en el mercado accionario estadounidense durante el periodo de estudio.

10. Difusión de los resultados de la investigación.

Con el propósito de difundir los resultados de la presente investigación, se realiza un artículo de carácter publicable donde se incluyen los principales hallazgos y se adjuntara a la carpeta como Apéndice.

11.Conclusiones

La presente investigación tuvo como propósito analizar el desempeño financiero de las Siete Magníficas durante el periodo comprendido entre el año 2020 al 2025 mediante la evaluación de los indicadores financieros y su rendimiento en el mercado accionario, con el fin de responder

a la pregunta de investigación planteada: ¿Cuál es la relación entre el desempeño financiero y el comportamiento accionario de las Siete Magníficas del índice S&P 500 durante el periodo 2020–2025? A partir del desarrollo de los seis objetivos específicos que abarcaron desde la revisión de literatura hasta la construcción de un modelo estadístico, se presentan las siguientes conclusiones.

En primer lugar, la revisión de literatura permitió identificar que, si bien existe un vínculo reconocido entre el desempeño financiero y el comportamiento accionario, este no es uniforme entre distintos sectores, mercados, ni periodos de análisis, y depende de la metodología empleada y del contexto económico particular de cada estudio. Este hallazgo, sumado al análisis bibliométrico realizado con VOSviewer y al estudio detallado de los antecedentes, confirmó la pertinencia de estudiar a las Siete Magníficas como un caso específico, dado que su comportamiento conjunto e interconectado ya había sido señalado previamente por autores como Umar et al. (2025).

En segundo lugar, la caracterización de las Siete Magníficas mostró que, aunque comparten una capitalización bursátil elevada y un peso determinante dentro del índice S&P 500, estas siete organizaciones están lejos de constituir un bloque homogéneo. Esta diferencia estructural, documentada en el Capítulo 6, resultó clave para interpretar con criterio las diferencias que después se observaron en los indicadores financieros y en el comportamiento bursátil de cada compañía.

En tercer lugar, el análisis fundamental reveló diferencias importantes en la rentabilidad, la liquidez y el endeudamiento de las siete empresas, todas coherentes con sus respectivos modelos de negocio. Las compañías cuyos ingresos provienen principalmente de software, publicidad digital y servicios en la nube, como Microsoft, Apple, Meta y Alphabet, mantuvieron de forma sostenida márgenes brutos superiores al 55%. Amazon y Tesla, en cambio, al depender más de activos físicos, mostraron márgenes más ajustados. Nvidia fue sin duda, el caso más representativo

de transformación financiera dentro del grupo: pasó de niveles de rentabilidad intermedios a liderar el bloque en márgenes y en ROA a partir de 2023, como consecuencia directa del auge en la demanda de procesadores para inteligencia artificial. También se evidenció que todas las empresas mantuvieron una posición de liquidez adecuada durante el período de estudio, aunque con estrategias de financiamiento distintas; Apple fue la que mostró el mayor nivel de endeudamiento relativo, en parte explicado por su política de recompra de acciones. Con esto se dio cumplimiento al tercer objetivo específico de la investigación.

En cuarto lugar, el análisis técnico permitió identificar tres etapas bien diferenciadas en el comportamiento accionario del grupo durante el período 2020 a 2025, una expansión generalizada entre 2020 y 2021, una corrección significativa durante 2022 asociada al ciclo de alzas de tasas de interés de la Reserva Federal, y una recuperación desigual a partir de 2023, liderada por Nvidia gracias al auge de la inteligencia artificial. La medición de la volatilidad anualizada confirmó, además, una segmentación clara de perfiles de riesgo dentro del grupo: Microsoft y Alphabet resultaron ser las acciones más estables (26,90% y 27,93%, respectivamente), mientras que Nvidia y Tesla se ubicaron como las de mayor riesgo (70,35% y 78,29%). Curiosamente, estas dos últimas empresas fueron también las que registraron el mayor rendimiento acumulado durante todo el período, lo que confirma, en el caso de las Siete Magníficas, la relación entre riesgo y rendimiento tan documentada en la teoría de portafolios.

Este hallazgo, junto con el patrón de asimetría y curtosis elevada confirmado posteriormente mediante las pruebas de Jarque-Bera y Shapiro-Wilk, valida lo señalado previamente por Koycu & Nur (2026) respecto a que los rendimientos de estas empresas se apartan de una distribución normal y presentan una mayor frecuencia a experimentar variaciones extremas frente al comportamiento promedio del resto del mercado.

En quinto lugar y en relación directa con la pregunta de investigación, el modelo de regresión lineal múltiple permitió establecer que existe una relación estadísticamente significativa entre el precio de la acción de las Siete Magníficas y el conjunto de indicadores financieros analizados (estadístico $F = 18,77$; valor $p < 0,001$). El modelo evidenció que el ROE mantiene una relación positiva y significativa con el precio de la acción, en línea con la teoría financiera que dice que una gestión más ajustada del capital de trabajo, reflejada en razones corrientes moderadas, se asocia con mayores valoraciones del mercado en empresas de esta escala. Y que un mayor apalancamiento se traduce en una menor valoración bursátil, en concordancia con la relación riesgo-rendimiento documentada en la literatura financiera.

No obstante, el modelo logra explicar el 35,7% de la variación del precio de la acción del total del grupo, mientras que el 64,3% restante corresponde a factores no financieros como lo son las expectativas de innovación, el sentimiento del mercado y el valor de los activos intangibles que exceden el alcance de un modelo basado únicamente en indicadores contables, un hallazgo que resulta coherente con lo observado previamente respecto al indicador P/B en el Capítulo 7.

Estos resultados permiten responder de manera directa la pregunta de investigación. se confirma la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el desempeño financiero y el comportamiento accionario de las Siete Magníficas durante el periodo 2020 al 2025, aunque esta relación es parcial y coexiste con determinantes no financieros de peso considerable en la valoración de estas compañías.

En sexto lugar, la elaboración del artículo científico derivado de esta investigación, descrita en el Capítulo 10, permitió consolidar y sintetizar los principales hallazgos del estudio en un formato apto para su divulgación académica, dando cumplimiento al sexto y último objetivo específico del proyecto.

Esta investigación logró cumplir su objetivo general al analizar el desempeño financiero de las Siete Magníficas durante el periodo 2020-2025 y su relación con el comportamiento de sus acciones en el mercado, mediante la articulación metodológica de un análisis fundamental, un análisis técnico y un modelo estadístico.

El principal aporte de esta investigación radica en evidenciar con respaldo estadístico, que el comportamiento accionario de las empresas tecnológicas de mayor capitalización del mercado estadounidense no puede explicarse solamente a partir de su desempeño contable, sino que responde a una combinación de fundamentos financieros sólidos particularmente la rentabilidad, la liquidez y el nivel de endeudamiento y de factores cualitativos asociados a la innovación, la percepción de riesgo y las expectativas de crecimiento del mercado.

Este hallazgo resulta de suma importancia para poder comprender la dinámica de un grupo de empresas que como se documentó en el planteamiento del problema, concentra una proporción considerable del valor del índice S&P 500 y cuya evolución incide de manera critica en la estabilidad del mercado bursátil estadounidense.

12. Recomendaciones

A partir de los hallazgos y las limitaciones encontradas a lo largo de esta investigación, se plantean las siguientes recomendaciones dirigidas a los inversionistas, investigadores y futuros trabajos de grado que deseen profundizar en esta línea de estudio.

12.1 Recomendaciones para inversionistas

Se recomienda a los inversionistas que consideren de manera prioritaria los indicadores de rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), liquidez y endeudamiento al evaluar la valoración relativa de empresas tecnológicas de gran capitalización, dado que estos fueron los factores financieros con mayor asociación con el precio de la acción dentro del modelo estimado. Asimismo, se recomienda tener en cuenta el perfil de riesgo específico de cada compañía antes de tomar decisiones de inversión, ya que el estudio evidenció diferencias sustanciales en la volatilidad accionaria dentro del propio grupo de las Siete Magníficas; empresas como NVIDIA y Tesla, si bien ofrecieron los mayores rendimientos del periodo, también exhibieron los niveles de riesgo más elevados, mientras que Microsoft y Alphabet representaron alternativas de menor volatilidad relativa.

En este sentido, se recomienda evitar decisiones de inversión basadas exclusivamente en el desempeño financiero histórico, dado que el modelo desarrollado demuestra que una proporción importante de la valoración de estas empresas responde a factores no capturados por los estados financieros, tales como las expectativas de innovación y el sentimiento del mercado.

12.2 Recomendaciones para investigadores y futuros trabajos de grado

Se recomienda que futuras investigaciones incorporen un modelo de regresión con efectos fijos por empresa, que permita controlar la heterogeneidad no observada entre las siete empresas analizadas y atender la autocorrelación identificada en los residuos del modelo estimado en este trabajo, aspecto que quedó fuera del alcance definido para esta investigación. Adicionalmente, se sugiere extender el periodo de análisis más allá de 2025 con el fin de evaluar si las relaciones

identificadas en este estudio se mantienen estables en el tiempo, así como replicar la metodología aquí propuesta en otros grupos de empresas de alta capitalización o en otros índices bursátiles internacionales, con el propósito de determinar si los hallazgos obtenidos para las Siete Magníficas son replicables a otros contextos del mercado tecnológico global.

Finalmente, dado que el modelo estimado logró explicar solo el 35,7% de la variación del precio de la acción, se recomienda a futuras investigaciones explorar modelos estadísticos no lineales o de series de tiempo, como el modelo ARIMA utilizado en investigaciones metodológicamente afines a este trabajo, que permitan capturar de manera más precisa la dinámica del tiempo y la naturaleza no lineal del comportamiento accionario de estas compañías.

Referencias Bibliográficas

Al Sharawi, H. H. M. (2022). The impact of the share buyback process on financial performance: An economic and accounting perspective. Evidence from Egypt. *Investment Management and Financial Innovations*, *19*(1), 210–224. https://doi.org/10.21511/imfi.19(1).2022.16

Alkhatib, A., Shaheen, A., & Albustanji, R. N. (2025). A comparative analysis of cloud computing services: AWS, Azure, and GCP. *International Journal of Computing and Digital Systems*. Publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.12785/ijcds/1571111846

Alphabet Inc. (2025). *Form 10-Q for the quarterly period ended September 30, 2025.* U.S. Securities and Exchange Commission.

Amazon Plans to Sublet Warehouse Space to Reduce Excess Capacity. (2022). *The Wall Street Journal*. https://www.wsj.com/business/retail/amazon-plans-to-sublet-warehouse-space-to-reduce-excess-capacity-11653335430

Amazon.com, Inc. (2025). *Form 10-Q for the quarterly period ended June 30, 2025.* U.S. Securities and Exchange Commission.

Apple Inc. (2024). *Form 10-K for the fiscal year ended September 28, 2024.* U.S. Securities and Exchange Commission.

Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, *1*(1), 377–386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019

Barman, R. D. (2023). Financial statements: A tools to evaluate business performance. *Business, Management and Economics Engineering*, *21*(2), 819–835.

Bhowmik, R., & Wang, S. (2020). Stock market volatility and return analysis: A systematic literature review. *Entropy*, *22*(5), 522. https://doi.org/10.3390/e22050522

Blenman, L., Pham, H. T., Dao, T. V., & Le, B. (2022). Working Capital Management and Stock Performance: Evidence from an Emerging Market. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, *14*(2), 137–151. https://doi.org/10.33094/ijaefa.v14i2.691

Bruneau, R. (2025). Forecasting correlations: Insights from the "Magnificent Seven". *S&P Global Market Intelligence*.

Chabachib, M., Setyaningrum, I., Hersugondo, H., Shaferi, I., & Pamungkas, I. D. (2020). Does financial performance matter? Evidence on the impact of liquidity and firm size on stock return in Indonesia. *International Journal of Financial Research*, *11*(4), 546–555. https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n4p546

Chikwira, C., & Mohammed, J. I. (2023). The impact of the stock market on liquidity and economic growth: Evidence of volatile market. *Economies*, *11*(6). https://doi.org/10.3390/economies11060155

Elbatal, I., Almetwally, E. M., Alaskar, M. Z., Alsaedi, B. S. O., Alzubaidi, S., & Yusuf, M. (2025). Predictive analytics in accounting: Using regression models to forecast financial outcomes. *Alexandria Engineering Journal*, *128*, 484–492. https://doi.org/10.1016/j.aej.2025.05.087

Escobar-Saldívar, L. J., Villarreal-Samaniego, D., & Santillán-Salgado, R. J. (2025). The effects of ESG scores and ESG momentum on stock returns and volatility: Evidence from U.S. markets. *Journal of Risk and Financial Management*, *18*(7). https://doi.org/10.3390/jrfm18070367

Fatihudin, D., Jusni, & Mochklas, M. (2018). How measuring financial performance. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, *9*(6), 553–557.

Ferreira, V., Almeida, L., & Moutinho, V. (2025). Review of research on determinants of stock profitability: A bibliometric analysis. *Studies in Business and Economics*, *20*(2), 113–136. https://doi.org/10.2478/sbe-2025-0027

Grobys, K. (2025). Magnificent 7: Unsustainable growth and systemic risk. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. Publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.1007/s11156-025-01458-6

Ha, H. T. V., Hung, D. N., & Xuan, N. T. (2022). Relationships between accounting information on the business financial statements and the stock price: A study with LASSO method. *Quality - Access to Success*, *23*(186), 237–245. https://doi.org/10.47750/QAS/23.186.31

Hao, Y., & Hao, Y. (2026). The dynamics of competition in the Chinese electric vehicle market: Insights from BYD's market evolution. *International Journal of Industrial Organization*, *105*, Artículo 103256. https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2026.103256

Holder, K., & Almada, L. (2025). Catching the Magnificent Seven: Investing trends and economics lessons. *Social Education*, *89*(2), 83–90.

Kayani, U., Dsouza, S., Husain, Z., Nawaz, F., & Hasan, F. (2025). Does the performance of financial technology (fintech) firms matter: Evidence from North American and European fintech firms. *Cogent Economics and Finance*, *13*(1). https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2451050

Leswing, K. (2022, 3 febrero). *Facebook says Apple iOS privacy change will result in $10 billion revenue hit this year*. CNBC. https://www.cnbc.com/2022/02/02/facebook-says-apple-ios-privacy-change-will-cost-10-billion-this-year.html

Li, K. (2024). Liquidity ratios and corporate failures. *Accounting and Finance*, *64*(1), 1111–1134. https://doi.org/10.1111/acfi.13174

Lu, X., Teh, S. Y., Tay, C. J., Abu Kassim, N. F., Fam, P. S., & Soewono, E. (2025). Application of multiple linear regression model and long short-term memory with compartmental model to forecast dengue cases in Selangor, Malaysia based on climate variables. *Infectious Disease Modelling*, *10*(1), 240–256. https://doi.org/10.1016/j.idm.2024.10.007

Meta Platforms, Inc. (2022). *Form 10-K for the fiscal year ended December 31, 2022.* U.S. Securities and Exchange Commission.

Michael Chui, Eric Hazan, Roger Roberts, Alex Singla, Kate Smaje, Alex Sukharevsky. *The economic potential of generative AI*. (2022). https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/the%20economic%20potential%20of%20generative%20ai%20the%20next%20productivity%20frontier/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier.pdf

Microsoft Corporation. (2023). *Form 10-K for the fiscal year ended June 30, 2023.* U.S. Securities and Exchange Commission.

Monetary Policy Report. (2023). *Monetary Policy Report*. https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/20230303_mprfullreport.pdf

Moro-Visconti, R., Sánchez García, J., López Pascual, J., & Cruz Rambaud, S. (2025). Digitalization intensity and its impact on financial performance: The role of scalable platforms. *Finance Research Letters*, *74*, Article 106772. https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.106772

Nagy, N., Bläse, R., Filser, M., Appenzeller, J., & Puumalainen, K. (2026). Platform dynamics and rapid scaling: An empirical examination of growth drivers in platform-based start-ups. *Review of Managerial Science*, *20*, 1645–1686. https://doi.org/10.1007/s11846-025-00918-6

Nenkov, D. (2024). "The Magnificent Seven" technology stocks and their impact on the S&P 500: A review 4 years later. *Finance, Accounting and Business Analysis*, 180. https://doi.org/10.37075/faba.2024.2.07

Nguyen, T. H. P., & Bao, H. H. G. (2025). Economic and political uncertainty and firm-level stock returns in Vietnam: The moderating role of leverage. *Economics and Finance Letters*, *12*(1), 143–157. https://doi.org/10.18488/29.v12i1.4165

NVIDIA Corporation. (2025). *Form 10-K for the fiscal year ended January 26, 2025*. U.S. Securities and Exchange Commission.

Rong, K., Parente, R., Deng, Z., Kang, Z., Mudambi, R., & Newburry, W. (2026). The data-based power of big-tech multinational enterprises. *Journal of International Business Studies*, *57*, 220–235. https://doi.org/10.1057/s41267-025-00828-5

Saberironaghi, M., Ren, J., & Saberironaghi, A. (2025). Stock market prediction using machine learning and deep learning techniques: A review. *AppliedMath*, *5*(3). https://doi.org/10.3390/appliedmath5030076

Shahzad, S. J. H., Bouri, E., Kristoufek, L., & Saeed, T. (2021). Impact of the COVID-19 outbreak on the US equity sectors: Evidence from quantile return spillovers. *Financial Innovation*, *7*(1). https://doi.org/10.1186/s40854-021-00228-2

Shakatreh, M. (2020). The effect of liquidity risks on the relationship between earnings and stock return on Jordanian public shareholding industrial companies. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *7*(4), 21–28. https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO4.21

Shen, Y. (2025). Analysis of corporate financial status: A case study of Nvidia Corporation. En M. M. Husin (Ed.), *Proceedings of the 2025 International Conference on Financial Innovation and Marketing Management (FIMM 2025)* (Advances in Economics, Business and Management Research, Vol. 353, pp. 797–802). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-874-5_91

Singh, R., Gupta, C. P., & Chaudhary, P. (2024). Defining return on assets (ROA) in empirical corporate finance research: A critical review. *Empirical Economics Letters*, *23*(Special Issue 1), 25–36. https://doi.org/10.5281/zenodo.10901886

Tesla, Inc. (2025). *Form 10-Q for the quarterly period ended September 30, 2025*. U.S. Securities and Exchange Commission.

Toe, D. L., & Ouedraogo, S. (2022). Dynamic relationship between trading volume, returns and returns volatility: An empirical investigation on the main African's stock markets. *Journal of Asset Management*. Publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.1057/s41260-022-00274-0

Ullah, S., Khan, S., Hashmi, N. I., & Alam, M. S. (2023). COVID-19 pandemic and financial market volatility: A quantile regression approach. *Heliyon, 9*(10). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21131

Umar, Z., Hadad, E., Phiri, A., & Teplova, T. (2025). Dynamics of asymmetric connectedness among magnificent seven technology giants: Insights from QVAR analysis. *Quarterly Review of Economics and Finance, 101*. https://doi.org/10.1016/j.qref.2025.101977

Valadkhani, A., & O'Mahony, B. (2025). Market broadening and future volatility: A study of Russell 2000 and S&P 500 equal weight ETFs. *North American Journal of Economics and Finance, 76*. https://doi.org/10.1016/j.najef.2025.102369

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics, 84*(2), 523–538. https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3

Vieira, M. C. (2024). *Valuation of technology companies: An analysis of Alphabet, Amazon, Apple, Meta, and Microsoft in 2024* [Tesis de maestría, Universidad Federal de Paraná].

Wang, W. (2025). Analysis of Meta Platforms, Inc.'s financial reports. En P. S. Borah et al. (Eds.), *Proceedings of the 2025 5th International Conference on Enterprise Management and Economic Development (ICEMED 2025)* (Advances in Economics, Business and

Management Research, Vol. 346, pp. 115–123). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-811-0_12

Wetzel, P., & Wagner, S. M. (2025). Supply chain financing theory of the trade payables–performance link. International Journal of Production Research, 63(8), 2806–2830. https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2410465

Xu, K. (2024). NVIDIA's research and development investment: Impact on financial performance and market valuation. *Proceedings of ICFTBA 2024 Workshop: Human Capital Management in a Post-Covid World: Emerging Trends and Workplace Strategies*, 109–117. https://doi.org/10.54254/2754-1169/148/2024.LD19178