



Vigilada Mineducación

**Desempeño financiero y la calificación de gobernanza en compañías del sector
tecnológico en Latinoamérica**

Financial performance and governance pillar score in Latin America technology industry

Deisy Milena Mesa Gómez

Alejandra Olarte Morales

Tesis presentada como requisito parcial para obtener el título de Magíster en
Administración Financiera

Asesor: David Alejandro Yepes Raigosa, PhD

Universidad EAFIT

Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno

Maestría en Administración Financiera

Medellín

2023

Resumen

Considerando la proyección que tienen las empresas de tecnología, así como la tendencia global que se vierte hacia la medición de indicadores ESG como referencia de un buen desempeño empresarial, en especial los relacionados con la gobernanza, este estudio analizó si existe relación entre el cumplimiento de estándares de gobierno corporativo y el desempeño financiero de organizaciones del sector tecnológico de Latinoamérica. Para este análisis, se tomó información de empresas de este sector y se analizó su desempeño financiero medido como ROA, ROE, Q de Tobin y Price-to-Book; asimismo, para cada una de las compañías de referencia se revisó la calificación del pilar de gobernanza (GScore) indicado por Refinitiv. El estudio, luego de emplear regresiones OLS y GLS, encontró una relación positiva y estadísticamente significativa entre la calificación del pilar de gobernanza y el desempeño financiero de las empresas del sector tecnológico en Latinoamérica entre 2013 y 2022.

Palabras clave: gobernanza, desempeño financiero, sector tecnología, Latinoamérica

Abstract

Considering the projection that technology companies have, as well as the global trend towards measuring ESG indicators as a reference for good business performance, especially those related to governance, this study analyzed whether there is a relationship between corporate governance compliance standards and the financial performance of organizations in the technology sector in Latin America. For this analysis, information was taken from companies in this sector and their financial performance, measured as ROA, ROE, Tobin's Q and Price-to-Book was analyzed; likewise, the Governance pillar rating (GScore) indicated by Refinitiv was reviewed for each of the reference companies. After using OLS and GLS regressions, the study found a positive

and statistically significant relationship between the governance pillar rating and the financial performance of companies in the technology sector in Latin America between 2013 and 2022.

Keywords: governance, financial performance, Latin American technology companies

Tabla de contenido

Introducción	6
1.Problema de investigación	7
2.Objetivos	12
2.1. Objetivo general	12
2.2. Objetivos específicos.....	12
3.Marco teórico y revisión de literatura.....	12
4.Metodología	17
5.Resultados.....	19
5.1. Estadística descriptiva	19
5.2. Matriz de correlación	21
5.3. Resultado del modelo de regresión mínimos cuadrados ordinarios (OLS).....	23
5.4. Resultado del modelo de regresión GLS.....	25
6.Conclusiones	28
Referencias bibliográficas.....	30

Lista de tablas

Tabla 1 Definición de variables	11
Tabla 2 Descripción de los rangos de puntuación ESG	18
Tabla 3 Estadística descriptiva.....	20
Tabla 4 Matriz de correlación	22
Tabla 5 Resultado modelo de regresión OLS.....	23
Tabla 6 Resultado modelo de regresión GLS.....	26

Introducción

En un entorno de alta competencia, es imprescindible implementar estrategias corporativas y buenas prácticas que deriven en la mejora del desempeño financiero y la maximización del beneficio para los socios. Considerando la relevancia que han adquirido los criterios de divulgación de datos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por las sus siglas en inglés *environmental, social and governance*), al catalogarse como claves para la creación de valor de las compañías, debido a los criterios que abarcan. El desarrollo de este documento se centra en el pilar de gobernanza, puesto que se busca entender la conexión entre el cumplimiento de estándares de gobierno corporativo y el comportamiento de los indicadores financieros, y discernir si un buen índice de gobernanza incide en la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de las organizaciones.

Respecto a los estándares de gobierno corporativo, estos se han planteado como una estrategia fundamental para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y el equilibrio entre los intereses de los diferentes grupos de impacto dentro de una empresa. En este contexto, surge como interrogante si el cumplimiento de tales estándares puede impactar positivamente en el desempeño financiero de las organizaciones (Lupu, 2015).

Este estudio investigó, mediante un análisis de regresiones OLS y GLS, la relación entre el desempeño financiero de empresas del sector tecnológico en Latinoamérica, evaluado mediante los indicadores ROA, ROE, Q de Tobin y Price-to-Book, y la calificación de gobernanza de Refinitiv. Para esta investigación se estableció formalmente la situación de estudio, se formularon la pregunta de investigación y los objetivos, se profundizó en el marco de referencia teórico y, finalmente, en el planteamiento y desarrollo de la metodología, los resultados y las conclusiones.

1. Problema de investigación

Considerando los retos que afrontan las organizaciones en ambientes económicos cada vez más competitivos, donde se hace más complejo alcanzar la eficiencia operativa y financiera, el gobierno corporativo cumple un rol fundamental como orquestador de una gestión eficaz, emprendedora y prudente que pueda generar el éxito a largo plazo de la organización. Después de todo, el gobierno corporativo nació en razón de la necesidad de proteger los intereses de los accionistas y demás partes interesadas, promoviendo la toma de decisiones perdurables en el tiempo (Guzmán y Trujillo, 2012).

El término *gobierno corporativo* ha mostrado ser dinámico y mantenerse en constante evolución. A medida que las empresas y los mercados han ido cambiando, también lo han hecho el enfoque y la comprensión del gobierno corporativo, adquiriendo así una relevancia fundamental en el mundo empresarial y convirtiéndose en un elemento esencial para la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de las organizaciones. La implementación de prácticas sólidas de gobierno corporativo se ha convertido en una estrategia clave para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y el equilibrio entre los intereses de los diferentes grupos de interés en una empresa.

En este contexto, la relación entre el cumplimiento de estándares de gobierno corporativo y el rendimiento financiero ha suscitado un gran interés tanto en la comunidad académica como en el ámbito empresarial. Shleifer y Vishny (1997) exponen al gobierno corporativo como el proceso que se ocupa de que los proveedores financieros de las organizaciones aseguren el retorno de su inversión; sin embargo, no se trata solo de preservar la utilidad de los accionistas o cumplir con las obligaciones financieras, sino más bien, de cuidar los intereses económicos de todas las partes interesadas en la organización. Por estas razones, el desempeño financiero sostenible es uno de los objetivos primarios al momento de establecer las prácticas de gobierno corporativo.

Es importante destacar que los conceptos de buenas prácticas de gobierno corporativo, pilar de gobernanza, y, en general, los conceptos ligados a los indicadores ESG, tienen su origen en el concepto de responsabilidad social corporativa (RSC), que plantea como premisa que las organizaciones deben orientar sus esfuerzos al desarrollo social, pero dándole relevancia también a la eficiencia operativa y financiera. Estos dos frentes son la clave de la perdurabilidad de las empresas en el tiempo (Montañez y Gutiérrez, 2015).

Siendo la RSC la base del desarrollo teórico que llevó a plantear la necesidad de sinergias entre el desempeño productivo y financiero de las empresas y su buena gestión, en términos sociales, ambientales y de gobernanza, se destaca que cada vez es más importante para las partes interesadas en las organizaciones, en especial para los inversionistas, el rol de las medidas ESG, porque se busca no solo maximizar la rentabilidad de sus inversiones, sino también lograr impactos positivos en las comunidades que rodean a sus empresas entendiendo que a su vez esto repercute en beneficios para todas las partes (Montañez y Gutiérrez, 2015).

Al hablar de las mediciones ESG relativas a las organizaciones del sector tecnológico, es importante considerar dos aspectos fundamentales intrínsecamente relacionadas. Por un lado, se encuentran los riesgos y oportunidades financieros. Esto es, las cuestiones que pueden afectar negativamente a las empresas si se gestionan mal o que, por el contrario, pueden representar ventajas competitivas para quienes asuman papeles pioneros al abordarlas. Por otro lado, se debe considerar el impacto positivo del sector tecnológico en el medio ambiente o en la sociedad a través de sus productos y servicios. Al entender la responsabilidad que tienen las empresas dentro del sector tecnológico, dado que sus desarrollos impactan directamente a las comunidades mediante la entrega de nuevas tecnológicas que ayudan al desarrollo del resto de las industrias y, en general, a la comunidad, y que se ven reflejadas de manera directa y rápida dentro de las finanzas corporativas, los inversores tiene la oportunidad de identificar a las empresas líderes e identificar

a las rezagadas, asignando de esta manera recursos para inversión de forma más acertada y orientando sus esfuerzos al desarrollo de organizaciones con potenciales reales no solo de crecimiento económico, sino de impactos sociales significativos.

Dejando de manifiesto la importancia de la medición de aspectos relacionados con la RSC y los ESG, no se puede perder de vista que estos indicadores funcionan como inductores de valor que apuntan al desempeño financiero. Sobre esto se evidencian múltiples estudios que plantearon como objetivo determinar la relación entre estos aspectos; por ejemplo, luego de analizar 113 empresas pertenecientes a la industria de *software* en Estados Unidos en el período 2000-2005, Kim y otros (2018) encontraron que la RSC pueden ayudar a las empresas a mejorar su posición financiera, porque la RSC está directamente relacionada con la Q de Tobin y con las inversiones en investigación y desarrollo (I+D) y el ROA. En la misma línea, McWilliams y Siegel (2011) propusieron que la RSC cuenta con un valor estratégico para las empresas al mejorar su desempeño financiero. Por tanto, la RSC sirve como mecanismo para mejorar el valor de la empresa mediante la mejora la reputación y la calidad de una determinada marca. En el estudio realizado por Chun y otros (2013), donde se analizaron 401 empresas del Korea Research Institute for Vocational Education and Training (KRIVET), se encontró la existencia de procesos internos en las compañías que muestran la relación existente entre la ética de la firma y el desempeño financiero. Estos estudios evidencian que la ética interna de las empresas tiene una relación positiva significativa con el compromiso organizacional, que, a su vez, tiene una relación directa con el comportamiento organizacional e interpersonal; por último, que hay una relación positiva entre el comportamiento colectivo organizacional de los empleados y el desempeño de la empresa.

Considerando los planteamientos anteriores, para evaluar el desempeño financiero en este documento se tomaron los siguientes indicadores: retorno sobre los activos (ROA, por sus siglas en inglés *return of assets*), indicador de rentabilidad que muestra el nivel de eficiencia con el que

se manejan los activos promedio de la compañía; rentabilidad financiera (ROE, por sus siglas en inglés *return on equity*), indicador de rentabilidad que muestra el nivel de eficiencia con el cual se manejan los recursos propios que componen el patrimonio de la compañía; Q de Tobin, relación entre el valor de mercado de un activo y su costo de reposición (las compañías con una $q > 1$ se pueden interpretar como generadoras de valor, mientras que aquellas que presentan una $q < 1$ se podrían considerar destructoras de valor) (Brainard & Tobin, 1968); y Price-to-Book (P/B), que indica el valor al que se cotiza una acción en relación con el valor contable o patrimonial de estas de compañías del sector de tecnología en Latinoamérica. Esto, toda vez que las empresas de este sector son clave para el crecimiento económico latinoamericano debido a la creciente demanda de servicios por parte de las organizaciones, de cara a las necesidades de implementaciones técnicas que buscan mayor eficiencia y confiabilidad en sus procesos. Esto se evidencia en el informe de GP.Bullhound, que concluye que América Latina cuenta con potencial de crecimiento e inversión para el desarrollo del sector tecnológico en la región, siendo un mercado de creciente interés por parte inversores de todo el mundo (Alvarez y otros, 2023).

En este contexto, entender la relación entre la implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo y el desempeño financiero en el sector tecnológico latinoamericano es crucial. De ahí que es necesario identificar si un *score* de gobernanza alto resulta ser determinante en el desempeño financiero de estas empresas que necesitan identificar no solo las mejores prácticas corporativas, sino también aquellas que les aporten más valor. Por lo tanto, en este documento se investigó la relación entre el desempeño financiero de las empresas del sector tecnológico en Latinoamérica y la puntuación del ESG de gobernanza, las variables operativas, financieras y los factores relacionados con el sector (tabla 1).

Tabla 1*Definición de variables*

Nombre	Acrónimo	Fórmula
Rentabilidad sobre el patrimonio	ROE	Utilidad neta/patrimonio
Rentabilidad sobre los activos	ROA	Utilidad neta/total activos
Q de Tobin	Q	$(\text{Equity book value} + \text{liabilities book value}) / (\text{Equity market value} + \text{liabilities market value})$
Price-to-Book	PB	Precio de la acción/valor contable por acción
Puntuación ESG	GScore	Valor de calificación ESG de gobernanza de la compañía, entre 0 y 100.
Margen neto	NM	Utilidad neta/ventas
Deuda sobre activos	DtoA	Deuda/activos
Tasa cobertura de intereses	CoberturaEBIT	EBIT/intereses
Razón de efectivo	CH	Efectivo y equivalentes/activo corriente
Rotación de activos	ATR	Ingresos netos /activos totales
Capital de trabajo sobre activos	KTNOTotal	Capital de trabajo/activos
Tamaño de la empresa	Size	Ln (activos totales)
Inflación	Inflation	Valor de la inflación según datos macroeconómicos

Nombre	Acrónimo	Fórmula
Variable indicadora de año	Dummy_Year	Dependiendo del año de los datos, en relación con la empresa evaluada esta variable sería 0 o 1.
Variable indicadora de país	Dummy_Country	Dependiendo del país de los datos en relación con la empresa evaluada, esta variable sería 0 o 1.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Analizar la relación entre la calificación de gobernanza y el desempeño financiero de empresas del sector tecnológico en Latinoamérica.

2.2. Objetivos específicos

- Medir el desempeño financiero de una muestra de empresas del sector tecnológico de Latinoamérica y determinar su relación con la calificación de gobernanza de cada una.
- Comparar el desempeño financiero de cada una de las empresas de la muestra respecto a su calificación de gobernanza, para determinar si existe una diferencia significativa entre empresas con mayor calificación del pilar de gobernanza y mejor desempeño financiero.

3. Marco teórico y revisión de literatura

Al hacer una revisión sobre los trabajos publicados a nivel global durante los últimos 10 años respecto al gobierno corporativo, se encontró que en el campo financiero el interés por este ha aumentado al considerarlo un elemento fundamental, dado que su dinámica provee a los directivos y a accionistas de mecanismos que les permiten diseñar e implementar normas orientadas a la minimización de conflictos de interés y, por extensión, a la mejora y transparencia

en la toma de decisiones, lo que redundará en mejoramiento del desempeño empresarial (Escobar y otros, 2017).

Brown y Caylor (2004) propusieron el Gov-Score, una medida del gobierno corporativo compuesta por 51 factores, que abarca ocho categorías de gobierno corporativo: auditoría, junta de directores, estatutos, educación de directores, compensación de ejecutivos y directores, propiedad, prácticas progresivas y estado de incorporación. Esta información, para Estados Unidos, se obtuvo del Institutional Shareholder Services (ISS). Con base en estos datos, se calculó la medida de gobernanza para 2327 empresas para el período 2003. Posteriormente, Brown y Caylor ampliaron su alcance, para relacionar el Gov-Score con el desempeño operativo, la valoración y el pago a los accionistas, encontrando que las firmas con mejor gobernanza son relativamente más rentables, más valiosas y pagan mayores dividendos a sus accionistas.

Love (2011) planteó el gobierno corporativo como la suma de mecanismos para afrontar los problemas de agencia, para garantizar que todos los inversores obtengan un adecuado retorno de su inversión. Contar con estándares de gobierno corporativo se traduce en mayor utilidad y una mejor valoración de la empresa, entendiendo que esto se refleja en mejores índices de rentabilidad (ROA, ROE) y(o) en mayor valoración de mercado (Q de Tobin y Price-to-Book). Por tanto, la implementación de mecanismos de gobernanza ayuda a las organizaciones a apuntar a inversiones más eficientes al mejorar en la supervisión de las operaciones.

Chou y otros (2012) estudiaron los efectos de la calidad del gobierno corporativo en la velocidad de ajuste hacia una estructura de capital óptima. El estudio consideró dos efectos de la deuda derivados de la teoría de la agencia: la defensa de la adquisición y los efectos disciplinarios de la deuda en la velocidad de ajuste a la estructura de capital óptima. Su investigación se centró en empresas estadounidenses durante el período 1993-2009. La muestra incluyó 4297 observaciones por año, producto del seguimiento a cada empresa durante al menos dos años

consecutivos. Como resultado, se encontró que el gobierno corporativo tiene un efecto distintivo en la velocidad de ajuste de la estructura de capital, hallando que las firmas con menor gobernanza y sobreendeudadas se ajustan con mayor lentitud al nivel objetivo de apalancamiento, en comparación con sus contrapartes de gobernanza fuerte. Con base en lo anterior, el estudio de Chou y otros indicó que el gobierno corporativo parece una herramienta efectiva para aliviar el problema de la agencia del uso de la deuda.

Se encontraron también estudios orientados a la relación entre el gobierno corporativo y el desempeño financiero de instituciones de microfinanzas (IMF) en Asia, adelantados por Iqbal y otros (2019), quienes los examinaron mediante un conjunto de datos de panel construido con información de 173 entidades en 18 países asiáticos para el período 2007-2011. En el marco de esta misma investigación, construyeron un índice de gobierno corporativo basado en siete medidas, relacionadas con el tamaño y la composición del directorio, las características del CEO y el tipo de propiedad. Posteriormente, estimaron la relación bidireccional entre este índice y cada uno de cinco indicadores de desempeño financiero, identificando así que la rentabilidad y la sostenibilidad de las IMF tiende a mejorar con las prácticas de buen gobierno; además, encontraron que las IMF más rentables y sostenibles poseen mejores sistemas de gobierno.

Mertzanis y otros (2022) adelantaron una investigación sobre el impacto de las instituciones sociales, el gobierno corporativo y las características de propiedad en el desempeño de compañías en los países del Medio Oriente y el Norte de África (MENA, por sus siglas en inglés Middle East and North Africa). Para el análisis se utilizó un conjunto de datos financieros y de gobierno de 225 empresas que cotizan en las bolsas de valores de 11 países de la región, para el período 2007-2017, utilizando modelos de regresión para el análisis de las variables. El resultado del estudio mostró que la medición de la existencia de una relación entre gobierno corporativo y el desempeño de las organizaciones depende de las variables usadas para el cálculo del desempeño empresarial, lo que

implica que algunas características específicas de la empresa, como el tamaño de la junta directiva y los niveles de apalancamiento y liquidez, son indicadores sólidos del desempeño de la empresa. Sin embargo, también se hace necesario tener en cuenta el impacto de la contabilidad y otras medidas de desempeño basadas en el mercado, en vista de que al incluir estas variables los resultados del estudio difieren de manera sustancial.

En cuanto a los impactos del gobierno corporativo en Latinoamérica, Carvalhal da Silva y Câmara (2015) investigaron la relación entre las prácticas de gobierno corporativo y la valoración y desempeño de la empresa. Para desarrollar el estudio, construyeron un índice de gobierno corporativo específico para compañías cotizadas en la Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). La muestra estuvo integrada por 131 empresas, con información para el período 1998-2002. Para el estudio, se usó un panel de datos, que permitió tener flexibilidad en la modelación de las diferencias en el comportamiento de las empresas a lo largo del tiempo. Los resultados mostraron que por lo menos el 4% de las empresas de la muestra presentaban buenas prácticas de gobierno corporativo y que las compañías con mejor gobierno corporativo evidenciaban un desempeño financiero significativamente mayor. Asimismo, estos investigadores identificaron la existencia de una relación positiva entre la Q de Tobin y las mejores prácticas de gobierno corporativo; no obstante, los resultados no fueron estadísticamente significativos.

Benavides y Mongrut (2010) estudiaron el desempeño contable y las decisiones de financiamiento de las empresas colombianas luego de que estas adoptaran un código de gobierno corporativo. Para desarrollar el estudio, estructuraron una base de datos con información de 43 emisores colombianos para el período 1997-2006; efectuaron un análisis de panel de datos no balanceado, por medio del cual evidenciaron un mejor desempeño y mayor apalancamiento después de la adopción del código; encontraron que el rendimiento de los activos de las compañías

después de la introducción del código mejoró en promedio el 1%; y también identificaron que el apalancamiento de las empresas aumentó en promedio 5%.

Al hacer una revisión del sector tecnológico en América Latina, es importante contemplar lo que planteó la Cepal (2016) en su documento *Ciencia, tecnología e innovación en la economía digital: la situación de América Latina y el Caribe*, en el que se plantea que el desarrollo económico de los países muestra una relación directa con el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC); por lo tanto, optimizaciones de recursos tales como el consumo de banda ancha y servicios de datos, en el sector tecnológico redundan en un incremento del producto interno bruto (PIB), dado el aumento en la productividad y la creación de empleos.

García e Iglesias (2017), por su parte, plantean que la evolución de las TIC apalanca el desarrollo económico y la eficiencia de la producción en los distintos sectores de la economía. De esta manera, puede entenderse que el desempeño del sector tecnológico y la continuidad de las empresas que lo componen, en especial en países en desarrollo como el caso de Latinoamérica, es relevante no solo en la visión del mercado de tecnológico de manera aislada, sino también en su impacto en el desarrollo económico de la zona.

Es en vista de la relevancia de este sector para el crecimiento económico de América Latina que se hace indispensable identificar factores clave que puedan propender por un mejor desempeño y por la continuidad de las empresas que lo componen. En el marco de este documento, es vital identificar si, orientados al análisis de los indicadores ESG, un buen puntaje en el pilar de la gobernanza y genera un impacto significativo en la mejora del desempeño financiero. De esta manera, se podrían establecer estrategias orientadas a mejorar la gobernanza de las empresas del sector, sabiendo que así también se está catalizando el desarrollo de la región, apalancado en la continuidad y el mejor desempeño de las empresas tecnológicas, que redundan en más investigación, mejores tecnologías y más oportunas.

4. Metodología

Este trabajo estudió la relación entre la implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo medidas a través de la calificación de gobernanza, y el desempeño financiero de una muestra de empresas del sector tecnológico en Latinoamérica. La información sobre la calificación de gobernanza, los estados financieros e indicadores ROA, ROE, Q de Tobin y Price-to-Book para el período 2013-2021, con periodicidad anual, se obtuvieron de Refinitiv (2023). Para enriquecer el modelo se integró información macroeconómica, tal como la tasa de inflación, la tasa de intervención y el PIB. Se destaca que la información se obtuvo de empresas del sector tecnológico en países latinoamericanos tales como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay.

Se hizo un análisis estadístico y econométrico, mediante el uso de estadística descriptiva, matriz de correlación, un modelo de regresión por mínimos cuadrados ordinarios (OLS, por sus siglas en inglés *ordinary least squares*) y panel dinámico con el método de mínimos cuadrados generalizados (GLS, por sus siglas en inglés *generalized least squares*). Se resalta que la técnica GLS permite considerar variables que se mantienen constantes en cada unidad transversal y la heteroscedasticidad de los errores (Ruiz, 2017). Lo anterior, mediante la utilización del *software* Stata, para evaluar la hipótesis que plantea la existencia de una relación entre el desempeño financiero y la adopción de buenas prácticas de gobierno corporativo.

Es importante destacar sobre la calidad de la información que se empleó en los modelos que Refinitiv proporciona, una base de datos robusta que abarca más de 630 métricas ESG que se remontan hasta el 2002. Los puntajes ESG en esta plataforma se fundamentan en la información reportada por cada empresa, asegurando así la transparencia y confiabilidad de los datos. Según indica el documento *Environmental, social and governance scores from LSEG* (Refinitiv, 2023), para realizar el cálculo de los pilares, la plataforma toma los puntajes de todas las subcategorías que componen el ESG y los multiplica por un factor de ponderación. Para el caso del pilar de

gobernanza, los factores ponderadores son: administración (*management*) 0,67; accionistas (*shareholders*) 0,20; y estrategia de responsabilidad social empresarial (*CSR Strategy*) 0,13.

Sobre Refinitiv, también se destaca que su metodología de puntuación se hace mediante un rango percentil; por lo tanto, el puntaje del indicador ESG varía entre 0 y 100 (tabla 2), indicando así de manera clara el desempeño en este el pilar de estudio de cada empresa (Refinitiv, 2023).

Tabla 2

Descripción de los rangos de puntuación ESG

Rango de puntuación	Grado	Descripción
0 a 25	D	Este rango indica un desempeño ESG relativo deficiente, y un grado insuficiente de transparencia al divulgar datos materiales sobre ESG.
> 25 a 50	C	Este rango indica un desempeño ESG relativo satisfactorio y un grado moderado de transparencia al divulgar datos materiales sobre ESG.
> 50 a 75	B	Este rango indica un buen desempeño relativo de ESG y un grado de transparencia superior al promedio al divulgar datos materiales sobre ESG.
> 75 a 100	A	Este rango indica un excelente desempeño ESG relativo y un alto grado de transparencia al divulgar datos materiales ESG.

Nota. Tabla de elaboración propia, a partir de *conversion from a percentile score to a letter grade*, tomada de Refinitiv ESG Company Scores (Refinitiv, 2023, p. 10).

En sinergia con la estadística descriptiva y la matriz de correlación, se utilizó una OLS, que es un método de estimación de coeficientes de las ecuaciones de regresión lineal que describen la relación entre una o varias variables independientes cuantitativas y una variable dependiente. Lleva

el nombre de regresión de mínimos cuadrados porque se basa en la minimización del error cuadrático (ecuación 1).

$$Y_i = \beta_0 + \beta_i X_i + \mu_i \quad (1)$$

De esta manera, las variables dependientes (Y) fueron ROA, ROE, Q de Tobin y Price-to-Book, y la variable independiente (X) fue la puntuación del pilar de gobernanza. También se incluyeron variables *dummies* para captar el efecto del año y el país.

La especificación econométrica utilizada es la relacionada en la ecuación 2.

Financial Performance_i

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 GScore + \beta_2 Size + \beta_3 NetMargin + \beta_4 DtoA \\ &+ \beta_5 Cobertura EBIT + \beta_6 ATR + \beta_7 KTNOTotal + \beta_8 CH + \beta_9 Inflation \\ &+ \beta_{10} Dummy_Year + \beta_{11} Dummy_Country + \mu_i \quad (2) \end{aligned}$$

En la ecuación 2, la variable dependiente es el desempeño financiero (*financial performance*), que está medido por ROA, ROE, Q de Tobin y Price-to-Book, y las variables independientes o explicativas que están contenidas en la tabla 1.

Finalmente, se utilizó un modelo de GLS. Este modelo se utiliza cuando las varianzas de las observaciones son desiguales (heterocedasticidad) o cuando existe grado de correlación entre las observaciones. Para el modelo, los indicadores de desempeño financiero elegidos fueron ROA, ROE, Q de Tobin y Price-to-Book, en comparación con la calificación del pilar de gobernanza.

5. Resultados

5.1. Estadística descriptiva

La tabla 3 presenta a continuación la estadística descriptiva de las variables utilizadas para esta investigación, en relación con las empresas del sector tecnológico en Latinoamérica, durante el período comprendido entre 2013 y 2021. La muestra incluye en promedio 113 observaciones.

Tabla 3*Estadística descriptiva*

Variable	Observaciones	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
ROA (%)	111	2,866	3,550	8,188	-45,040	36,720
ROE (%)	110	8,115	6,890	64,688	-273,830	555,960
TobinQ	113	2,230	1,202	3,750	0,413	27,754
PtoB	113	3,492	1,243	8,436	-0,007	50,584
GScore	113	50,843	55,345	25,866	1,515	91,325
Size	113	11,805	11,527	2,419	7,214	15,534
NetMargin	113	0,778	4,380	30,676	-231,030	111,580
DtoA	113	27,523	25,140	17,630	0,010	85,880
CoberturaEBIT	112	3,426	3,415	22,627	-206,910	99,960
ATR	111	0,689	0,510	0,527	0,110	3,250
knotota	113	0,064	0,050	0,152	-0,640	0,430
CH	113	0,096	0,670	0,085	0,013	0,435
Inflation	113	13,261	6,798	16,323	1,480	69,471

Dentro de los resultados se destaca que, para las variables dependientes, como la Q de Tobin, se observa un rango amplio de valores, desde 0,413 hasta 27,754, con una media de 2,230 y una mediana de 1,202. La diferencia entre la media y la mediana es un indicio de datos atípicos en la distribución, misma situación que se da con el Price-to-Book, donde se observan valores desde -0,007 hasta 50,584, una media de 3,492 y una mediana de 1,243. En cuanto al ROE, hay un rango de valores más amplio, que va desde -273,830 hasta 555,960, con una media de 8,115 y una

mediana más baja de 6,890, valores que pueden indicar datos atípicos en la distribución. De manera adicional, se evidencia una desviación estándar de 64,688, lo que indica la presencia de valores extremos. Para el ROA, la media fue de 2,866 y la mediana fue de 3,550, mostrando un grado de consistencia entre estas dos medidas centrales más alto que en el de las anteriores variables; sin embargo, también se evidencia un rango muy amplio de valores que van desde -45,040 hasta 36,720.

El GScore, que es la medida que se asignó para el pilar de gobernanza de las empresas de la muestra (variable independiente), presenta una media y una mediana bastante ajustadas, siendo la media 50,843 y la mediana 55,345, y la desviación estándar es de 25,866. Se observa también que el valor mínimo para esta variable es de 1,515 y el máximo es de 91,325.

5.2. Matriz de correlación

La tabla 4 exhibe los coeficientes de correlación por pares entre las variables tomadas para las empresas del sector tecnológico en Latinoamérica durante el período 2013-2021. Asimismo, evidencia que hay una correlación positiva y altamente significativa entre el margen neto y el ROA y entre el margen neto y el ROE. Estas dos relaciones son naturales, y apuntan a que un buen desempeño del margen neto incide positivamente en el desempeño de las organizaciones tanto en el ROA como en el ROE. También se evidencia correlación positiva y altamente significativa entre el PtoB y la TobinQ. Esta relación es esperada, al tratarse de dos medidas de valoración, donde, si una es positiva, la otra debe seguir esta tendencia; adicionalmente, como se evidenciaba en la tabla 3, las empresas del sector tecnológico en Latinoamérica se encuentran bien valoradas en el mercado.

Por otro lado, entre las variables explicativas o independientes no hay colinealidad, lo que se evidencia en los resultados de la tabla 4 para GScore, Size, Net Margin, DtoA, CoberturaEBIT, ATR, kntotal, CH e Inflation.

Tabla 4*Matriz de correlación*

	ROA (%)	ROE (%)	TobinQ	PtoB	GScore	Size	NetMargin	DtoA	CoberturaEBIT	ATR	ktnototal	CH	Inflation
ROA (%)	1												
ROE (%)	0.7376***	1											
TobinQ	-0,0769	-0,0113	1										
PtoB	-0,0018	0,0004	0.9434***	1									
GScore	-0,0824	-0,0071	-0,1455	-0.1691*	1								
size	-0,1	-0,0216	-0.4326***	-0.3773***	0,0997	1							
NetMargin	0.8842***	0.7728***	-0,0758	0,0416	-0,0724	0,0069	1						
DtoA	-0.4610***	-0.1843*	-0,0116	-0,0109	0.2017**	0.1944**	-0.4109***	1					
CoberturaEBIT	0.1893**	0,0945	0,0056	0,0014	-0,0695	0,0858	0,1208	-0,0331	1				
ATR	0.3373***	0,1312	0,0516	0,0654	-0.4145***	-0,1237	0,1504	-0.3674***	0.2818***	1			
ktnototal	0.1607*	0,1037	0.2968***	0.2687***	-0.1771*	-0.3852***	0,0588	-0.3549***	-0,116	0.2475***	1		
CH	0,0241	-0,0087	0.4697***	0.4164***	-0,1143	-0.5841***	0,0283	-0.1911**	-0.2524***	0,0186	0.5929***	1	
Inflation	-0,0434	-0,0296	-0,118	-0,1081	-0,1402	0,1119	-0,0589	-0.2550***	0,0881	0.4775***	-0,1185	-0.1887**	1

*Significancia al 10%, **Significancia al 5% y ***Significancia al 1%.

5.3. Resultado del modelo de regresión mínimos cuadrados ordinarios (OLS)

La tabla 5 presenta los resultados obtenidos del modelo de regresión OLS para las variables dependientes ROE, ROA, Q de Tobin y P/B frente a la variable independiente Calificación del GScore, además de otras variables de carácter financiero y de las variables *dummies*. Para la interpretación de la información contenida en la tabla, se resalta que el primer número corresponde al coeficiente de regresión y el número entre paréntesis indica los errores estándar robustos (que permiten probar hipótesis válidas).

Tabla 5

Resultado modelo de regresión OLS

	ROA		ROE		Q de Tobin		P/B	
GScore	0,0415	**	0,2196	*	0,0289	***	0,0448	***
	(0,0163)		(0,1302)		(0,0059)		(0,0097)	
Size	-0,5362	*	2,4144		-0,5195	***	-0,5841	
	(0,2977)		(1,7786)		(0,1495)		(0,3584)	
NetMargin	0,1906	***	1,4722	***	-0,0261	***	-0,0040	
	(0,0094)		(0,5420)		(0,0073)		(0,0076)	
DtoA	-0,0629	***	-0,1147		-0,0282	***	-0,0137	
	(0,0185)		(0,2290)		(0,0100)		(0,0158)	
CoberturaEBIT	0,0080		-0,1279	*	0,0087	***	0,0004	
	(0,0218)		(0,0732)		(0,0026)		(0,0052)	
ATR	3,4909	***	6,9554		0,6147	*	1,7537	*
	(0,8047)		(8,6527)		(0,3394)		(0,8968)	
Knotota	2,1186		101,1453		-4,2207	**	-6,0246	

	ROA		ROE		Q de Tobin		P/B	
	(2,5308)		(80,5769)		(1,7209)		(3,9098)	
CH	-7,6086	*	-60,3970		8,1817	***	10,3659	*
	(4,2792)		(75,8926)		(3,0724)		(5,9191)	
Inflation	-0,1933		-0,7541		0,0645	*	0,1049	**
	(0,1364)		(0,4548)		(0,0357)		(0,0511)	
Dummy año	SÍ		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
Dummy país	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
Constante	7,521	**	-39,2369		3,5083	**	1,3429	
	(3,2708)		(23,9547)		(1,5602)		(4,0012)	
Observaciones	110		108		110		110	
F(m,n)	112,27		4,43		9,79		9,82	
(m, n)	(23,86)		(23,84)		(23,86)		(23,86)	
Prob > F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
R ²	0,8754		0,7045		0,825		0,8533	

*Significancia al 10%, **Significancia al 5% y ***Significancia al 1%.

Los resultados revelan relaciones positivas y significativas entre el GScore y las variables dependientes (ROE, ROA, Q de Tobin y P/B), lo cual coincide con la investigación de He (2023), que resalta el impacto positivo de la adopción de estándares ESG en el rendimiento financiero y el retorno de inversión de las empresas.

En cuanto a las variables de control, se encontraron relaciones positivas y significativas entre el margen neto con el ROA y el ROE que reafirman lo planteado por Shaikh (2022) respecto a que la transparencia en la estructura de gobierno corporativo y la diversidad en la junta directiva inciden positivamente en la eficiencia operativa. El tamaño de las empresas, medido como el

logaritmo natural de los activos totales, mostró una relación negativa significativa con el ROA y la Q de Tobin, en línea con lo explicado por Bigelli y Sánchez (2012), quienes argumentan que las empresas jóvenes suelen ser pequeñas y con poco acceso al mercado, lo que puede requerir un mayor esfuerzo para mejorar su desempeño financiero.

Se observaron también relaciones negativas significativas entre el DtoA y el ROA, así como con la Q de Tobin, situación natural debido a que la deuda puede afectar negativamente la rentabilidad del activo, dado que se debe cubrir su costo, incidiendo, a su vez, en la valoración en el mercado, tal como lo sugiere el trabajo de Bigelli y Sánchez (2012). Por otro lado, tener capacidad para el cubrimiento de intereses se refleja de manera positiva en la relación entre la cobertura de Ebit y la Q de Tobin.

La rotación del activo (ATR) mostró una relación positiva significativa con el ROA, lo que también influencia la Q de Tobin y P/B, debido a su impacto en la eficiencia del activo y en la capacidad de pago de dividendos. El KTNO presentó una relación negativa significativa con la Q de Tobin, reflejando una mayor rentabilidad con la liberación de capital a corto plazo. El flujo de efectivo (CH) mostró relaciones significativas con ROA, P/B y la Q de Tobin, reflejando su impacto en la rentabilidad y capacidad de pago de dividendos de la empresa.

Finalmente, se observaron relaciones positivas significativas entre la inflación y la Q de Tobin y P/B, lo que sugiere posibles imperfecciones del mercado.

5.4. Resultado del modelo de regresión GLS

Considerando que los modelos GLS se utilizan para estudiar fenómenos donde los datos pueden manifestar endogeneidad entre las variables, correlaciones de los efectos fijos con las variables independientes, exogeneidad no estricta de las variables independientes y una dimensión de unidades temporales menor que la correspondiente a las unidades transversales, a todas las

anteriores características de los fenómenos sociales y económicos (Ruiz, 2017), esta regresión se le aplicó a la información de la presente investigación.

En la tabla 6 se presentan a continuación los resultados obtenidos. Para la interpretación de la información contenida en la tabla, se resalta que el primer número corresponde al coeficiente de regresión y el número entre paréntesis indica los errores estándar robustos.

Tabla 6

Resultado modelo de regresión GLS

	ROA		ROE		Q de Tobin		P/B	
GScore	-0,0003		0,2196	***	0,0289	***	0,0448	***
	(0,0321)		(0,0791)		(0,0056)		(0,0121)	
Size	-2,3944	***	2,4144		-0,5195	***	-0,5841	**
	(0,2529)		(1,4880)		(0,1131)		(0,2893)	
NetMargin	0,2039	***	1,4722	***	-0,0261	***	-0,0040	
	(0,0169)		(0,0652)		(0,0051)		(0,0067)	
DtoA	-0,1133	***	-0,1147		-0,0282	**	-0,0137	
	(0,0321)		(0,1808)		(0,0111)		(0,0119)	
CoberturaEBIT	-0,0811	**	-0,1279	**	0,0087	***	0,0004	
	(0,0356)		(0,0529)		(0,0026)		(0,0052)	
ATR	8,4979	***	6,9554		0,6147	***	1,7537	
	(2,1636)		(5,8241)		(0,2317)		(1,2178)	
Ktnotota	4,7133	**	101,1453	***	-4,2207	**	-6,0246	
	(2,0339)		(36,4525)		(2,1569)		(6,8744)	
CH	-3,0310		-60,3970		8,1817	**	10,3659	

	ROA		ROE		Q de Tobin	P/B
	(5,7405)		(39,5157)		(3,8477)	(6.9842)
Inflation	-0,1224	**	-0,7541	**	0,0645	0,1049
	(0,0521)		(0,3631)		(0,0507)	(0.0854)
Dummy año	SI		SI		SI	SI
Dummy país	NO		SI		SI	SI
Constante	31,9265	***	-39,2369	**	3,5083	1,3429
	(3,999)		(15,9554)		(1,0757)	(2.7395)
Observaciones	110		108		110	110
Grupos	20		20		20	20
Wald Chi2(m)			200,23		405,41	500.12
(m)			(23)		(23)	(23)
Prob > Chi2			0,0000		0,0000	0,0000
F(m, n)	25,52					
(m, n)	(18,72)					
Prob > F	0,0000					
R ² Global	0,5059		0,7045		0,825	0,8533
Chi2 - Hausman	2,2		9,46		2,89	0,8
P -Hausmann Test	0,001		0,9482		1	1
Efectos	Fijos		Aleatorios		Aleatorios	Aleatorios

*Significancia al 10%, **Significancia al 5% y ***Significancia al 1%.

Los resultados mostraron relaciones positivas y con significancia estadística entre el GScore y el ROE, la Q de Tobin y el P/B, lo que sugiere un mejor desempeño financiero y una

valoración en el mercado a medida que aumenta el GScore. Se identifica robustez entre los resultados de OLS y GLS, lo que indica consistencia en los hallazgos.

En cuanto a las variables de control, se observa robustez en los resultados entre margen neto y ROA, y ROE y Q de Tobin, que coinciden con la investigación Shaikh (2022), que destaca el impacto positivo de la implementación de estándares ESG en el rendimiento financiero. También se encuentran coincidencias en las relaciones entre el tamaño de las empresas con el ROA, la Q de Tobin y el P/B, que concuerdan con Bigelli y Sánchez (2012), en las que las empresas jóvenes suelen tener un desempeño financiero más bajo debido a su limitado acceso al mercado, lo que, a su vez, puede requerir un mayor esfuerzo para mejorar su desempeño financiero.

Se observan, además, coincidencia en las relaciones entre el DtoA y el ROA y Q de Tobin, así como entre Ebit y Q de Tobin, en línea con el trabajo de Bigelli y Sánchez (2012), quienes plantean que la deuda puede afectar negativamente la rentabilidad del activo y la valoración en el mercado. Por otro lado, tener capacidad para el cubrimiento de intereses se refleja positivamente en la relación entre la cobertura de Ebit y la Q de Tobin.

Se observan otras coincidencias en las relaciones entre la rotación del activo (ATR) con el ROA y la Q de Tobin, así como en la relación entre el flujo de efectivo (CH) y la Q de Tobin, destacando su impacto en la eficiencia del activo y la capacidad de pago de dividendos. El capital de trabajo neto operativo (KTNO) muestra una relación negativa con la Q de Tobin, reflejando una mayor rentabilidad con la liberación de capital a corto plazo.

6. Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación permiten inferir que la implementación de criterios de ESG en su pilar de gobierno corporativo. En especial, aquellos situados dentro del marco de los

contemplados dentro del pilar de gobernanza de Refinitiv tienen un impacto significativo y positivo en el desempeño financiero de las compañías del sector tecnológico, según los datos analizados para el período 2013-2021, medidos a través de ROA, ROE, Q de Tobin y Price-to-Book.

Los resultados obtenidos por modelos de regresión lineal múltiple mostraron que para la variable de rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y las medidas de mercado Q de Tobin y Price-to-Book hubo una relación positiva y significativa (al 1%). Esto da cuenta de que existe una influencia directa del gobierno corporativo en la gestión eficiente del patrimonio de las compañías y, a su vez, que esta gestión se ve reflejada en la valorización de las compañías. La relación positiva identificada entre la gobernanza y el valor de la compañía se explica al analizar el interés que los inversionistas muestran en las políticas y estándares de gobierno corporativo, que apuntan a establecer un ambiente de control al interior de las organizaciones, con el fin de velar por los intereses de los accionistas y garantizar una óptima gestión de los recursos.

Para el ROA, el modelo GLS mostró una relación negativa sin significancia, lo que indica que para medir la rentabilidad sobre los activos hacen falta más factores que las calificaciones de buen gobierno, situación que deja de manifiesto que, si bien los estándares de gobernanza son suficientes al momento de medir la rentabilidad del patrimonio y la valoración en mercado de las empresas, para dimensionar la rentabilidad del activo se deben completar muchos otros factores, tales como aspectos de tamaño, mercado, costos y variaciones incluso macroeconómicas.

Finalmente, es importante tener en cuenta que, si bien los estándares de gobierno corporativo han demostrado ser importantes para potencializar el crecimiento de las organizaciones y sortear dificultades como las resultantes de problema de agencia, se recomienda implementar y fortalecer todos los factores dentro de las mediciones ESG, en especial para un sector de rápido crecimiento y fuerte proyección como lo es el sector tecnológico en Latinoamérica.

Referencias bibliográficas

- Alvarez, C., Kindelán, M., & Sendagorta, J. (22 de mayo, 2023). Latin America – An emerging tech region. *GP.Bullhound*. <https://www.gpbullhound.com/articles/latin-america-an-emerging-tech-region/>
- Benavides Franco, J., y Mongrut Montalván, S. (2010). Códigos de Gobernanza: ¿realidad o ficciones? Un estudio de códigos de gobernanza en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 85-102. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70135-2](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70135-2)
- Bigelli, M., & Sánchez Vidal, J. (2012). Cash Holdings in Private Firms. *Journal of Banking & Finance*, 36(1), 26-35. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.06.004>
- Brainard, W., & Tobin, J. (1968). Pitfalls in Financial Model Building. *The American Economic Review*, 58(2), 99-122. <http://www.jstor.org/stable/1831802>
- Brown, L. D., & Caylor, M. L.(2004). *Corporate Governance and Firm Performance*. Georgia State University. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.586423>
- Carvalho da Silva, A. L., & Câmara Leal, R. (2005). Corporate Governance Index, Firm Valuation and Performance in Brazil. *Revista Brasileira de Finanças*, 3(1). <https://doi.org/10.12660/rbfin.v3n1.2005.1143>
- Cepal (2016). *Ciencia, tecnología e innovación en la economía digital: la situación de América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40530-ciencia-tecnologia-innovacion-la-economia-digital-la-situacion-america-latina>
- Chou, R., Chang, Y., & Huang, T.-H. (2012). Corporate Governance and the Dynamics of Capital Structure: New Evidence. *25th Australasian Finance and Banking Conference 2012*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2128430>
- Chun, J. S., Shin, Y., Choi, J. N., & Kim, M. S. (2013). How Does Corporate Ethics Contribute to Firm Financial Performance?: The Mediating Role of Collective Organizational

- Commitment and Organizational Citizenship Behavior. *Journal of Management*, 39(4), 853-877. <https://doi.org/10.1177/0149206311419662>
- Escobar-Váquiro, N., Benavides-Franco, J., y Perafán-Peña, H. F. (2017). Gobierno corporativo y desempeño financiero: conceptos teóricos y evidencia empírica. *Cuadernos de Contabilidad*, 17(43), 203-253. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc17-43.gcdf>
- García Zaballos, A., e Iglesias Rodríguez, E. (2017). *Economía digital en América y el Caribe: Situación actual y recomendaciones*. BID. <https://publications.iadb.org/es/economia-digital-en-america-latina-y-el-caribe-situacion-actual-y-recomendaciones>
- Guzmán, A., y Trujillo, M. A. (2012). *Hacia la implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo en sociedades cerradas*. CESA. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstreams/00abe692-7266-4e57-a8fa-cc57ac30e37d/download>
- He, Y. (2023). ESG Ratings and Corporate Value. *SHS Web Conferences*, 169. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316901058>
- Iqbal, S., Nawaz, A., & Ehsan, S. (2019). Financial performance and corporate governance in microfinance: Evidence from Asia. *Journal of Asian Economics*, 60, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2018.10.002>
- Kim, K.-H., Kim, M., & Qian, C. (2018). Effects of Corporate Social Responsibility on Corporate Financial Performance: A Competitive-Action Perspective. *Journal of Management*, 44(3), 1097-1118. <https://doi.org/10.1177/0149206315602530>
- Love, I. (2011). Corporate Governance and Performance around the World: What We Know and What We Don't. *The World Bank Research Observer*, 26(1), 42-70. <http://www.jstor.org/stable/41261422>

- Lupu, I. (2015). The Indirect Relation between Corporate Governance and Financial. *Procedia Economics and Finance*, 22, 538-543. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00254-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00254-3)
- McWilliams, A., & Siegel, D. S. (2011). Creating and Capturing Value: Strategic Corporate Social Responsibility, Resource-Based Theory, and Sustainable Competitive Advantage. *Journal of Management*, 37(5), 1480-1495. <https://doi.org/10.1177/0149206310385696>
- Mertzanis, C., Basuony, M. A. K., & Mohamed, E. A. K. (2019). Social institutions, corporate governance and firm-performance in the MENA region. *Research in International Business and Finance*, 48, 75-96. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.12.005>
- Montañez Moya, G., y Gutiérrez Olvera, S. (2015). *La Responsabilidad Social Empresarial desde el enfoque de los grupos de interés*. Cenid.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/652147.pdf>
- Refinitiv (2023). *Environmental, social and governance scores from Refinitiv*.
https://www.lseg.com/content/dam/data-analytics/en_us/documents/methodology/lseg-esg-scores-methodology.pdf
- Ruiz Porras, A. (2017). La investigación econométrica mediante Paneles de datos: Historia, modelos y usos en México. *Revista Economía y Política*, 12(24), 11-32.
<https://doi.org/10.25097/rep.n24.2016.01>
- Shaikh, I. (2022). Environmental, social, and governance (ESG) practice and firm performance: international evidence. *Journal of Business Economics & Management*, 23(1), 218-237.
<https://doi.org/10.3846/jbem.2022.16202>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>