

Universidad de Lima
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Carrera de Economía



SOSTENIBILIDAD CORPORATIVA Y DESEMPEÑO FINANCIERO: CÓMO EL DESEMPEÑO ASG DETERMINA EL ÉXITO CORPORATIVO EN LATAM

Tesis para optar el Título Profesional de Economista

Jerry Jeanpierre Amaya Avilez

20162813

Asesor

José Luis Nolazco Cama

Lima – Perú

Mayo de 2025

Línea de investigación: 5300 – 4. F2

Line of research: 5300 – 4. F2

SOSTENIBILIDAD CORPORATIVA Y DESEMPEÑO FINANCIERO: CÓMO EL DESEMPEÑO ASG DETERMINA EL ÉXITO CORPORATIVO EN LATAM

JERRY JEANPIERRE AMAYA AVILEZ

Universidad de Lima, Lima, Perú

20162813@aloe.ulima.edu.pe

RESUMEN. Este estudio analiza la relación entre la sostenibilidad corporativa (SC) y el desempeño financiero (ROA) en empresas latinoamericanas que cotizan en bolsa. Utilizando un modelo GMM dinámico en sistemas, se abordan problemas de endogeneidad, heterocedasticidad y autocorrelación, garantizando estimaciones más robustas que las metodologías tradicionales. Los resultados evidencian que los pilares Ambiental (A) y Social (S) siguen una relación en forma de U, donde inversiones bajas en sostenibilidad reducen la rentabilidad, pero superado un umbral, el impacto se vuelve positivo. Además, se encuentra que el riesgo sistemático (BETA) reduce el ROA significativamente y se evidencia el impacto de la persistencia del ROA en el tiempo. La metodología confirma la superioridad del System GMM sobre modelos estáticos, permitiendo una estimación más precisa del impacto ASG en la rentabilidad.

PALABRAS CLAVE: sostenibilidad corporativa, rentabilidad, GMM en sistemas, ASG, América Latina.

ABSTRACT. This study examines the relationship between corporate sustainability (CS) and financial performance (ROA) in publicly traded Latin American firms. Using a dynamic System GMM model, the analysis addresses endogeneity, heteroskedasticity, and autocorrelation, ensuring more robust estimates than traditional methodologies. The results show that the Environmental (E) and Social (S) pillars follow a U-shaped relationship, where low sustainability investment reduces profitability, but exceeding a certain threshold reverses this effect. Additionally, systematic risk (BETA) significantly reduces ROA, and the persistence of ROA over time is evident. The methodology confirms the superiority of System GMM over static models, allowing a more precise estimation of ESG's financial impact.

Keywords: corporate sustainability, profitability, System GMM, ASG, Latin America.

Códigos JEL: Q56, M14, C33, C01

INTRODUCCIÓN

Dentro del campo de las finanzas corporativas aún existe un fuerte debate relacionado con cuáles son los verdaderos objetivos de las empresas y a quiénes la corporación debe enfocar toda su atención para beneficiarlos mediante la maximización de los resultados económicos y el aumento de valor de la firma (Sundaram & Inkpen, 2004a; Freeman, 2008; Jensen, 2010). De aquí es que se desprende el debate entre la óptica del inversionista (accionista), donde se afirma que la corporación sirve como vía legal para que el accionista pueda maximizar los rendimientos de su inversión y la óptica de los grupos de interés (stakeholders) que sostiene que el objetivo principal de la corporación es servir responsablemente como un benefactor social donde se atienden múltiples objetivos de intereses, integrando los objetivos económicos, ecológicos y sociales (Ayuso et al, 2012). Teniendo en cuenta ambos postulados, todavía no queda clara la relación entre el cumplimiento de múltiples objetivos de intereses (traducidas en prácticas de sostenibilidad corporativa, SC) con el desempeño financiero corporativo (DFC) (Xu, Y. & Zhu, N., 2024). Por lo tanto, la justificación se evidencia en el costo en que incurren las firmas en SC y el impacto de esta última en el DFC en LATAM.

En la actualidad se insiste en la importancia corporativa de transparentar las prácticas sostenibles a nivel cuantitativo y cualitativo, traducidas en informes ASG (ambiental, social y gobernanza). Por un lado, la integración de los informes ASG ha generado que los inversionistas institucionales seleccionen carteras mediante el análisis financiero tradicional y las estrategias de inversiones sostenibles que aplican criterios ASG en más de 30 billones de dólares en activos gestionados (GSIA, 2018). Además, el gasto que las corporaciones incurren en los servicios de las agencias calificadoras de los criterios ASG han aumentado de 200 millones a 500 millones de dólares entre 2014 y 2018 (Gilbert, 2019). Asimismo, instituciones como ISO26000, Pacto Mundial, Global Reporting Initiative, entre otros; han marcado posición a favor de los tópicos de sostenibilidad haciendo que en muchas de estas instituciones y organismos internacionales pasen de recomendar a exigir informes ASG a sus empresas miembros (Giménez, Gómez & Villegas, 2007; Abenoza, Ayuso & Soto, 2008; López-Toro et al. 2021).

Por otro lado, en América Latina, las actividades extractivas, como la minería y la explotación de hidrocarburos, representan una parte fundamental del PBI y las exportaciones de varios países. Solo el sector minero tiene una importante participación

en las reservas mundiales de los principales minerales metálicos, entre los cuales destaca el cobre, plata y litio con una participación de 39%, 32% y 61% respectivamente (Bárcena, 2018). No obstante, estas actividades también están asociadas a impactos ambientales significativos, como la deforestación, la contaminación del agua y la emisión de gases de efecto invernadero (Bebbington et al., 2018). En este contexto, la implementación de criterios ASG en el sector extractivo no solo responde a la creciente presión social y regulatoria, sino que también permite mitigar riesgos operacionales y mejorar la licencia social para operar, asegurando la sostenibilidad a largo plazo (OECD, 2022).

Además, como parte de la problemática en América Latina se ha registrado un aumento significativo en los conflictos sociales, los cuáles son altamente representativos al total de conflictos que existen en cada país. En promedio llegan a representar aproximadamente el 34% de los conflictos totales en los 18 países de América Latina y Caribe (Bárcena, 2018). Por lo tanto, se evidencia la importancia que los grupos de interés (directos e indirectos) han tomado en las decisiones de las empresas con el aumento en las paralizaciones, movilizaciones y protestas. Se observa que la problemática no solo recae en la escasez de los recursos, sino que también en el impacto que tienen los procesos productivos de las corporaciones hacia las partes interesadas (Minutolo, Kristjanpoller & Stakeley, 2019).

Asimismo, el pilar de gobernanza juega un papel clave en la SC, ya que influye en la transparencia, la rendición de cuentas y la toma de decisiones estratégicas dentro de las empresas (Aguilera et al., 2008). La ausencia de buenas prácticas de gobernanza puede traducirse en escándalos financieros, corrupción y pérdida de confianza de los inversionistas, como se evidenció en los casos de Enron en 2001, Petrobras en 2014 (Coffee, 2005; Santiso, 2003) y, más recientemente, el caso emblemático de escándalo de corrupción en América Latina conocido como Lava Jato, en el que la constructora brasileña Odebrecht implementó un esquema de sobornos a funcionarios públicos en al menos 12 países de la región, comprometiendo la estabilidad institucional y empresarial (Moro, 2017). Por lo cual, la falta de mecanismos efectivos de gobernanza y control interno permitió que este caso tuviera repercusiones económicas y políticas de gran magnitud, generando pérdidas de confianza en las instituciones y sanciones que afectaron las operaciones de múltiples empresas, como por ejemplo Graña & Montero en Perú (Campos, 2020). En América Latina, la adopción de estándares de gobernanza

corporativa, como los promovidos por la OECD y la Bolsa de Valores de Brasil (Novo Mercado), ha demostrado ser una estrategia efectiva para atraer inversión extranjera y mejorar el DFC (Gutiérrez & Pombo, 2006).

Lo descrito anteriormente permite vislumbrar la importancia de la SC bajo los criterios ambiental, social y de gobernanza (ASG) en la integración de los objetivos de optimización de valor para la corporación a largo plazo (Dyllick & Muff, 2016; Tirole & Remdall, 2017; Schoenmaker & Schramade, 2020). Sin embargo, la relación empírica entre la SC y el DFC aún es objeto de debate en la literatura. Algunos estudios sugieren que las prácticas ASG pueden generar ventajas competitivas y mejorar la rentabilidad a largo plazo (Friede, Busch & Bassen, 2015), mientras que otros argumentan que podrían implicar un trade-off con la maximización del valor financiero en el corto plazo, especialmente en mercados emergentes donde las regulaciones y la transparencia aún presentan desafíos (García-Castro, Ariño & Canela, 2010). A pesar de los avances en esta área de investigación, la evidencia sigue siendo mixta y en gran medida depende de la metodología utilizada y del contexto de estudio (Eccles, Ioannou & Serafeim, 2014).

En ese sentido, la presente investigación tiene como objetivo general analizar el impacto de la SC (medido por el ASG, pilar ambiental, pilar social y pilar de gobernanza) en el DFC (medido por el ROA) para empresas latinoamericanas. Respecto a los objetivos específicos, se analiza si la relación entre la SC y el DFC sigue un patrón cóncavo (curva en U invertida) o convexo (curva en U). Además, se evalúa la persistencia del ROA rezagado en el tiempo. La hipótesis general del trabajo de investigación supone que la SC tiene un impacto positivo en el DFC cuando los niveles de SC son altos, a través del ASG, el pilar ambiental y el pilar social. Por su parte, se espera que el pilar de gobernanza impacte negativamente al ROA. Las hipótesis específicas señalan que existe una relación no lineal en forma de U entre la SC y el DFC, mientras que se espera que el impacto de la persistencia del ROA rezagado en el tiempo es positivo al DFC actual.

Para ello, se emplearon datos SC (ASG a nivel agregado, pilar Ambiental, pilar Social y pilar de Gobernanza) y DFC (ROA) para un panel de 90 empresas que operan y cotizan en bolsas de Latinoamérica durante el periodo 2014 – 2023. Usando el método generalizado de momentos en sistemas (GMM System, por sus siglas en inglés), el cual principalmente corrige problemas de endogeneidad (Blundell & Bond, 1998), los resultados evidencian que en el caso del pilar ambiental (A), el pilar social (S) y el ASG agregado, una relación no lineal en forma de U, donde niveles bajos de inversión en

sostenibilidad genera un impacto negativo en el ROA, pero conforme la inversión en estas áreas aumenta, la rentabilidad mejora después de cierto umbral. Además, se encuentra que el riesgo sistemático (BETA) reduce el ROA significativamente y se evidencia el impacto positivo de la persistencia del ROA en el tiempo.

El resto del documento está organizado de la siguiente manera. En la sección 2 se describe el marco teórico. En la sección 3 se explica la revisión de literatura mientras que en la sección 4 la metodología econométrica. En la sección 5 se analizan los resultados mientras que en la sección 6 se explican las conclusiones y recomendaciones.

MARCO TEÓRICO

El impacto de la sostenibilidad corporativa, representada por los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), sobre DFC ha sido ampliamente debatido en la literatura. Si bien, el retorno sobre activos (ROA) es una métrica contable clave que mide la eficiencia con la que una empresa utiliza sus activos para generar ganancias, es una de muchas métricas utilizadas para describir el DFC. Por lo tanto, es pertinente aclarar que la relación entre el ASG y el ROA es implícita, debido a que no hay un marco teórico que puntualmente haya relacionado estas variables. Sin embargo, si hay todo un marco teórico general para explorar la dinámica entre la SC y el DFC como se presenta a continuación.

La teoría de los stakeholders (Freeman, 1984) propone que cuando las partes interesadas internas (accionistas y gerentes) interiorizan todos los objetivos de las partes interesadas externas (clientes, proveedores, gobierno y grupos de presión), las firmas tenderán a percibir mayores rendimientos y, ser así, sostenible a largo plazo. Desde esta perspectiva, las empresas que adoptan prácticas ASG pueden mejorar su desempeño financiero al fortalecer sus relaciones con empleados, clientes, proveedores y comunidades. Esto puede generar ventajas competitivas, reducción de riesgos y una mayor eficiencia operativa, lo que se traduce en un ROA positivo. Por un lado, Las empresas que implementan prácticas ambientales y de eficiencia energética pueden reducir costos operativos al optimizar el consumo de recursos (agua, electricidad, insumos), disminuir el desperdicio y minimizar el impacto ambiental (Hart, 1995). Esto mejora la eficiencia de los activos totales, aumentando la utilidad neta en relación con el tamaño del balance y, por ende, elevando el ROA (Porter & Van der Linde, 1995). Así mismo, empresas con altos estándares ASG tienden a atraer y retener mejor a empleados altamente calificados, reduciendo costos de rotación y aumentando la productividad

laboral. Una fuerza laboral más comprometida y eficiente impacta positivamente en la rentabilidad operativa y, por ende, en el ROA (Edmans, 2011).

Así mismo, la Teoría de la Legitimidad (Suchman, 1995) plantea que aquellas empresas con mayor rentabilidad tienen mayor capacidad para invertir en sostenibilidad, utilizando estas iniciativas como una estrategia para mejorar su imagen y aceptación social. Esto sugiere que la relación entre la SC y el DFC no es unidireccional, sino que existe una dinámica en que la búsqueda de legitimidad impulsa la adopción de prácticas ASG, mientras que la solidez financiera facilita su implementación, reforzando así la relación causal entre ASG y ROA. Con una óptica similar, la hipótesis de la holgura (Cyert & March, 1963), definida como la diferencia entre los recursos disponibles de la empresa y los pagos totales necesarios para mantener la coalición organizativa, hace referencia a que la empresa está constantemente demandando dinero para satisfacer las necesidades de la coalición organizativa, por lo cual, es de importancia mantener los recursos de efectivo para evitar eventos inesperados (holgura como mecanismo de solución de conflictos). Por lo tanto, la holgura organizativa es un colchón de recursos potenciales que posibilitan a una empresa ajustarse con éxito a las presiones internas y externas (Bourgeois, 1981). Tanto la teoría de la Legitimidad como la hipótesis de la holgura financiera proponen que la relación de causalidad entre ambas variables es inversa.

Siguiendo con el mecanismo de resolución de conflictos, la teoría de la agencia (Jensen & Meckling, 1976) afirma que los gastos en iniciativas ASG pueden representar costos adicionales que disminuyen la rentabilidad, lo que podría afectar negativamente el ROA si estos gastos no generan valor tangible en el corto plazo. Usar mecanismos para salvaguardar la relación óptima en la relación agente – principal podría desviar recursos importantes de la empresa a corto plazo, reduciendo el ROA. Sin embargo, si se formula como parte de una estrategia de gobernanza corporativa para reducir las asimetrías de información entre principal – agente, invertir en ASG puede reducir los costos de agencia largo plazo, lo cual puede ser beneficioso para el ROA. En resumen, si una alta inversión en SC no está alineada con una estrategia de generación de valor, esta será contraproducente para el DFC en el corto plazo (Murray et al., 2006).

Desde una perspectiva positiva en el largo plazo, la teoría de los recursos y capacidades (Barney, 1991) y la teoría del capital reputacional (Roberts & Dowling, 2002) sugieren que la implementación de estrategias ASG puede generar ventajas

competitivas sostenibles, reduciendo costos de capital y mejorando la eficiencia operativa, lo que incrementaría el ROA. Por el lado de las ventajas competitivas, los consumidores estarían cada vez más dispuestos a pagar un ticket más alto por productos sostenibles debido a las estrategias de diferenciación de marca implementadas por las empresas con altas calificaciones ASG, permitiendo aumentar sus ingresos, mantener costos relativamente estables, incrementar la utilidad neta y, por tanto, mejorar el ROA, (Ottman, 1993). Con respecto a los costos de capital, las empresas con altas calificaciones ASG pueden beneficiarse de tasas de interés más bajas y un mejor acceso a financiamiento, dado que los inversionistas y bancos consideran a estas empresas menos riesgosas y alineadas con criterios de inversión responsable. Por lo tanto, empresas con buen desempeño ASG envían señales positivas a inversionistas y bancos sobre su solidez financiera y gestión del riesgo, lo que se traduciría en menor costo de capital, menores gastos financieros, mayor utilidad neta y, por consiguiente, mayor ROA (Spence, 1973).

Por el contrario, Friedman (1962), propone que el objetivo de las firmas sólo debe ir dirigido a la maximización de los beneficios para los aportantes de capital; es decir que el accionar de los encargados de formular estrategias que maximizan los resultados económicos tienen que estar acorde con el aumento del valor de la firma. Además, también argumenta que el cumplimiento de los objetivos al maximizar los beneficios no anula la responsabilidad social que asumen las firmas, más bien estas se ven reforzadas; ya que se utiliza recursos de la sociedad para lograr beneficiar a la misma, a través de la captación de recursos y, con esta, poder rentabilizar mejor los bienes y servicios destinados a la sociedad; y así, poder crear valor para los aportantes de capital. De esta manera, la hipótesis del trade-off (Friedman, 1970) sostiene que la sostenibilidad corporativa puede desviar recursos de inversiones con mayor rentabilidad inmediata, reduciendo el ROA.

Hay que tener en cuenta que la implementación de estrategias de SC tiene un horizonte de materialización de retornos de inversión de mediano y largo plazo. Por lo tanto, la consolidación de las teorías anteriormente reseñadas justifica un mecanismo de transmisión interesante entre la SC y el DFC. Por lo tanto, la empresa debe ser lo suficientemente rentable en el presente para poder costear toda una estrategia de inversión en SC (Teoría de la Legitimidad). Lo cual, el impacto del primer estadio de inversión en SC es negativo al DFC (Hipótesis del trade-off). Segundo, se tiene que manejar una espalda financiera, lo suficientemente robusta para hacer frente a las demandas de corto

plazo de los grupos de interés tanto internos (Teoría de Agencia) como externos (Holgura Financiera). Y, los intereses de los encargados de diseñar y ejecutar las estrategias de inversión en SC deben ir de la mano con los intereses de las partes interesadas tenedoras de capital (teoría de los stakeholders). Finalmente, los beneficios de implementar estrategias de SC se ven reflejado en reducción de costos operativos y eficiencia en el uso de activos, acceso preferencial a mejor financiamiento y reducción de costo de capital, mejor precio de los bienes y/o servicios sostenibles vendidos, mejor atracción y retención de talentos, lo cual son componentes que impactan positivamente en el ROA.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Diversos estudios han encontrado que la relación entre el desempeño financiero corporativo (DFC) y las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) sigue un patrón no lineal, comúnmente representado en forma de U. En un análisis reciente, Bagh et al. (2024) identificaron que las inversiones iniciales en ASG pueden generar costos que reducen la rentabilidad empresarial en el corto plazo; sin embargo, a medida que estas prácticas se consolidan, el crecimiento sostenible y el desempeño financiero mejoran. De manera similar, Saha & Khan (2024) analizaron empresas nórdicas y concluyeron que el impacto negativo inicial de las inversiones en sostenibilidad se revierte a largo plazo, beneficiando la rentabilidad.

En el contexto de mercados emergentes, Nguyen et al. (2021) encontraron que un incremento en los esfuerzos ASG puede disminuir inicialmente el ROA debido a los costos de implementación y adaptación; sin embargo, una vez superado este umbral, las empresas logran capitalizar sus inversiones en sostenibilidad, fortaleciendo su rentabilidad y reputación. Así mismo, Barnett & Salomon (2012) argumentan que la capacidad de las empresas para transformar la responsabilidad social en rentabilidad depende de su influencia sobre los stakeholders, encontrando que las firmas con baja o alta responsabilidad social presentan mejor desempeño financiero que aquellas con niveles intermedios, respaldando la hipótesis de una relación en forma de U.

En el contexto regional, Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel (2019) encontraron que, en las multinacionales latinoamericanas, altos puntajes ASG se asocian con un menor ROA, aunque este efecto negativo se revierte cuando disponen de recursos financieros y diversificación internacional, mediante una metodología de datos de panel (Efectos Fijos). Rojo-Suárez et al. (2024) aplicaron un modelo con variables instrumentales

(Mínimos cuadrados en Dos Etapas, MC2E) en empresas de petróleo y gas en LATAM, demostrando que un mejor desempeño ASG reduce las tasas de descuento, compensando parcialmente un menor crecimiento de dividendos. Resultados parecidos se encontraron en Dos Santos & Tavares (2023) donde el estudio evidencia que, la información ASG influye en el precio de las acciones, pero la dirección de esta relación varía según el método de estimación. En el modelo OLS se observa una relación negativa, mientras que en el modelo GMM, que controla la endogeneidad, la relación es positiva. Así mismo, Ramírez et al. (2022) utilizaron modelos de efectos fijos en panel de datos sobre 202 empresas para evidenciar que, especialmente a través del pilar de gobernanza, las puntuaciones ASG se relacionan inversamente con el costo de capital lo que indica que el aumento en la transparencia de los procesos internos y entidades de gobernanza puede ser un impulsor esencial de la creación de valor para las empresas y generar una mayor confianza en el financiamiento de las empresas en LATAM, resultados similares se encontraron en Fatemi et al., 2015 y Lins et al., 2017 en países desarrollados.

En el caso de los países BRICS, Grishunin et al. (2023) observaron que las prácticas de sostenibilidad económica tienen un impacto positivo en el retorno para los accionistas, pero pueden afectar negativamente el valor económico agregado (EVA) en algunas industrias, lo que sugiere una relación no lineal y dependiente del contexto sectorial. Además, Diversos estudios han identificado efectos negativos de la SC sobre el DFC en mercados emergentes. Khan & Muttakin (2022) hallaron que en industrias ambientalmente sensibles el impacto del desempeño ASG puede ser débil o adverso. Además, Aksoy y Yilmaz (2024) observaron una disminución en el DFC de empresas sostenibles durante la pandemia. Sahut & Pasquini-Descomps (2015) destacaron los costos asociados a prácticas sostenibles.

En relación con el impacto del pilar ambiental (A) en el desempeño financiero corporativo (DFC) diversos estudios han identificado una relación no lineal en forma de U. Nguyen (2023) encontró que, en mercados emergentes de Asia Oriental, un aumento en el desempeño ambiental inicialmente reduce el DFC (ROA y ROE), pero, tras superar un umbral, dicho impacto se torna positivo, favoreciendo la rentabilidad y el valor de mercado de las empresas. Sin embargo, Jin (2025) analizó empresas cotizadas en la bolsa Corea y determinó que el desempeño ambiental tiene un impacto positivo en el DFC, aunque con rendimientos decrecientes a niveles más altos (relación no-lineal, U

invertida). Además, identificó que el desempeño ambiental es el predictor más confiable del DFC.

En América Latina la evidencia tampoco es concreta, Ospina-Patiño et al. (2023) concluyen que, mediante un modelo de Efectos Fijos y mínimos cuadrados generalizados en dos etapas, el impacto del pilar ambiental no está correlacionado positivamente con el DFC en empresas de la región. Además, dos análisis de relación lineal contextualizada en empresas de Turquía y Alemania, encontraron que existe un efecto negativo entre las prácticas ambientales (A) y el DFC (Saygili et al., 2021; Verbeeten et al., 2016). Así mismo, Trumpp & Guenther (2017) profundizaron en los componentes del pilar ambiental, demostraron que tanto el desempeño en reducción de emisiones de carbono como la gestión de residuos presentan una relación U con la rentabilidad. No obstante, encontraron que este efecto solo se replica en el mercado bursátil para empresas del sector manufacturero.

Xie et al. (2019) encontraron que la implementación de políticas ambientales orientadas a la reducción de costos, tales como la construcción ecológica, el uso de embalajes sostenibles y la optimización de la cadena de suministro, se correlaciona positivamente con el DFC, tanto en métricas contables (ROA y ROE) como de mercado (Q de Tobin). Esta relación se fundamenta en que las prácticas ecológicas internas, como la prevención de la contaminación y la gestión sostenible de la cadena de suministro, constituyen los principales impulsores ambientales del DFC. En contraste, las prácticas ecológicas externas, como el desarrollo de productos ecológicos, ejercen un impacto secundario en el DFC. Por lo tanto, se puede inferir que la adopción de políticas ambientales genera ahorros y mejoran la eficiencia interna y, por tanto, se traduce en beneficios financieros tangibles para las empresas (Saygili et al., 2021). Sin embargo, Soomiyol et al. (2024) evidenciaron efectos negativos del reporte ambiental en el sector petrolero nigeriano.

La relación entre el pilar social (S) y el DFC ha sido objeto de numerosos estudios académicos. Sin embargo, la mayoría de los estudios encontraron una relación positiva entre el pilar social y el DFC (Atan et al., 2018; Godfrey et al., 2009; Orlitzky et al., 2003; Velte, 2017). Estos resultados han evidenciado una correlación positiva entre el pilar social y DFC, sugiriendo que las prácticas socialmente responsables pueden mejorar los resultados financieros de las empresas. Los mismos resultados se encontraron en Buallay

(2019), Esteban-Sanchez et al., (2017), Shen et al., (2016) y Wu & Shen (2013) para la banca de países desarrollados (EE. UU., Canadá, Japón y otros países europeos).

Además, en Nollet et al. (2016), para empresas que cotizan en el S&P, y Shabbir et al. (2020), para empresas pakistaníes, identificaron una relación no lineal en forma de U entre el pilar social y el DFC, indicando que niveles bajos de inversión en S pueden no ser suficientes para impactar positivamente en el DFC, mientras que inversiones más sustanciales pueden generar beneficios financieros significativos.

En América Latina se ha explorado la relación entre el pilar social del ASG y el DFC, utilizando metodologías que permiten capturar posibles relaciones no lineales. Por ejemplo, Hernández Soto (2023) analizó empresas de mercados emergentes y encontró una relación mixta entre las puntuaciones ASG y el DFC, sugiriendo que el componente social puede tener efectos positivos o negativos dependiendo del contexto y la implementación de las prácticas sociales. Asimismo, Useche Arévalo (2023) y Díaz-Becerra et al. (2024) han estudiado a empresas del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) y concluyeron que mejores indicadores y transparencia en ASG están relacionados con una menor probabilidad de quiebra y una mayor fortaleza financiera integral, destacando la importancia del pilar social en la creación de valor corporativo. Estos hallazgos indican que el impacto del pilar social del ESG en el desempeño financiero puede variar según el contexto y las características específicas de las empresas y sectores analizados.

Por otro lado, el gobierno corporativo (G), entendido como el conjunto de normas y principios que rigen la conducta de la junta directiva y los ejecutivos en alineación con los intereses de los stakeholders (Esteban-Sánchez et al., 2017), ha evolucionado más allá del mero cumplimiento normativo para abarcar aspectos éticos, de divulgación y responsabilidad empresarial (Aboud & Diab, 2018; Lerach, 2002). Empresas con prácticas de G más sólidas tienden a divulgar más información financiera y no financiera para fortalecer la confianza de los stakeholders (Kaymak & Bektas, 2017), lo que también se ha vinculado con mejores prácticas de SC (Aboud & Diab, 2018; Kaymak & Bektas, 2017).

Sin embargo, en la literatura empírica sobre la relación entre el gobierno corporativo (G) y el DFC ha generado hallazgos inconsistentes. Algunos estudios han identificado una asociación positiva entre las métricas de G y los indicadores financieros basados en el mercado, como en el caso de empresas listadas en los mercados bursátiles

de EE.UU. (Gompers et al., 2001), bancos de países desarrollados (Esteban-Sánchez et al., 2017) y bancos italianos (Soana, 2011) donde una mayor calidad en el gobierno corporativo ha estado vinculada a mayores retornos para los inversionistas.

No obstante, otros estudios han señalado efectos negativos, como el de Bebchuk et al. (2009), que encontraron que ciertas estructuras de gobierno corporativo pueden afectar negativamente el DFC. Asimismo, la estructura del directorio también ha mostrado efectos diferenciados: la independencia de la junta directiva mejora el DFC en Irán (Mashayekhi & Bazaz, 2008), mientras que la dualidad del CEO impacta negativamente en Bahrein (Amba, 2014). Así mismo, Post & Byron (2015) encontraron que una mayor representación femenina en los directorios mejora significativamente el desempeño financiero, especialmente en contextos con mayor equidad de género. Bernardi et al. (2009) vinculan la presencia de mujeres en altos cargos con culturas organizacionales más sostenibles.

En cuanto a la concentración accionaria, se ha identificado una relación negativa con el ROA en Bahrein (Amba, 2014), aunque otros estudios han destacado que los anuncios de dividendos y pagos tienen una influencia significativa en la valoración de las acciones (Rizwan et al., 2016). A pesar de estas diferencias en los resultados según los indicadores utilizados, la evidencia sugiere que las buenas prácticas de gobierno corporativo suelen favorecer el DFC.

METODOLOGÍA

En este apartado se presenta el método de estimación y los modelos econométricos con la finalidad de medir el efecto entre la SC (medido por los criterios ASG) y DFC (medido por el ROA) para empresas que operan y cotizan en bolsas de Latinoamérica. Por lo cual, en el siguiente estudio se emplea modelos de paneles de datos dinámico con 90 empresas que cotizan en bolsa durante el período 2014 - 2023 empleando en total de 900 observaciones repartidos en 10 sectores económicos.

El procedimiento parte en la recolección del DFC (ROA), SC (ASG) y las variables de control que se obtuvieron en la base de datos Thomson Reuters, proporcionada por Refinitiv. Con respecto a las variables, se presentan a continuación un breve resumen donde se expone las definiciones, la unidad de medida y la significancia económica esperada (Tabla 1).

Tabla 1*Resumen de variables*

Variables	Unidades	Nemónico	Construcción de la variable	Fuente	Signo esperado
ROA	Ratio	ROA	(Ingresos Netos / Activos totales promedio) *100	Refinitiv	*
ASG	Porcentaje	ASG	Cálculo de refinitiv	Refinitiv	-
ASG ²	Termino cuadrático	ASG2	ASG ²	Refinitiv	+
Ambiental	Porcentaje	A	Cálculo de refinitiv	Refinitiv	+
Social	Porcentaje	S	Cálculo de refinitiv	Refinitiv	+
Gobernanza	Porcentaje	G	Cálculo de refinitiv	Refinitiv	+
Tamaño de la firma	Numérico	Size	Activos Totales	Refinitiv	+
Ratio de Endeudamiento	Ratio	Debt_Ratio	Deuda Total / Activos Totales	Refinitiv	-
Riesgo Sistemático	Ratio	Beta	Medida de volatilidad del cambio porcentual del precio del valor, dado un cambio del 1% en un índice de mercado representativo	Refinitiv	+

Nota: Elaboración propia con datos de Refinitiv Eikon. (*) no se ha asignado algún signo esperado debido a que ROA es la variable dependiente.

La base de datos de Refinitiv es ampliamente reconocida como una de las principales fuentes de información sobre ESG a nivel global, ya que recopila métricas basadas en 61 indicadores ambientales, 51 sociales y 54 de gobernanza (Shakil et al., 2019). Diversos estudios previos han empleado esta base de datos como referencia para la medición y análisis de factores ESG (Chollet y Sandwidi, 2018; Ioannou y Serafeim, 2012; Velte, 2017).

Además, se analiza los aspectos previos a la presentación y modelamiento de la regresión econométrica de datos de panel dinámico. Por lo cual, se presenta el resumen estadístico de las variables y el nivel de correlación entre pares.

Las variables dependientes en promedio están entre un rango de 50 a 60 (ver tabla 2). Teniendo en cuenta que los niveles máximos de ASG, A, S y G son de 100, se concluye que las variables están por encima del promedio y que no hay problemas de dispersión debido a que la desviación estándar es muy baja. Sin embargo, el ROA si tiene una gran dispersión, lo cual nos podría indicar problemas de normalidad. Si bien este puede ser un

problema, la literatura no plantea realizar alguna transformación (Shakil et al., 2019; Pu, 2023). El resumen del resto de los estadísticos se puede apreciar en la tabla 2.

Tabla 2

Resumen de los Estadísticos para las Variables

	N	Mean	Std. Dev.	p25	Median	p75	min	max
ASG	900	57.08	18.590	45.099	59.608	70.462	6.432	93.907
A	900	53.184	24.658	35.586	56.694	71.601	.303	96.881
S	900	60.378	21.200	48.31	63.597	76.13	2.526	96.002
G	900	57.605	20.080	41.905	59.234	73.504	4.606	96.492
ROA	900	4.916	6.256	2.039	4.638	7.962	-69.718	44.179
BETA	900	.954	0.467	.641	.924	1.18	-.292	3.364
Debt Ratio	900	33.565	15.060	23.847	32.14	43.011	.392	76.993
Size	900	22.744	1.101	21.908	22.749	23.46	19.51	26.422

Elaboración propia

La matriz de correlación (tabla 3) nos indica el grado de similitud que tienen las variables tomando el análisis en pares. Una observación preliminar nos indica que el ROA y el pilar de gobernanza están negativamente correlacionados.

Tabla 3

Matriz de correlación

Variables	(ROA)	(ASG)	(A)	(S)	(G)	(BETA)	(Debt_Ratio)	(Size)
ROA	1.00							
ASG	0.01	1.00						
A	0.02	0.89*	1.00					
S	0.03	0.90*	0.76*	1.00				
G	-0.06*	0.59*	0.30*	0.35*	1.00			
BETA	-0.19*	-0.07*	-0.11*	-0.10*	0.03	1.00		
Debt_Ratio	-0.25*	0.02	0.00	0.01	0.07*	-0.02	1.00	
Size	-0.05	0.43*	0.44*	0.41*	0.12*	0.07*	0.00	1.00

Elaboración propia. (*) nivel de significancia estadística *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Para estimar la relación entre el retorno sobre activos (ROA) y sus determinantes, se utilizan modelos de datos de paneles dinámicos con el método Generalized Method of Moments (GMM) en Sistemas, propuesto por Arellano y Bover (1995) y extendido por Blundell y Bond (1998). La ecuación econométrica a estimar es la siguiente:

$$ROA_{it} = \rho \cdot ROA_{it-1} + \beta_1 \cdot \overset{\cdot\cdot}{A}S\overset{\cdot\cdot}{G}_{it} + \beta_2 \cdot \overset{\cdot\cdot\cdot}{A}S\overset{\cdot\cdot\cdot}{G}^2_{it} + \beta_3 \cdot Size_{it} + \beta_4 \cdot Debt_{Ratio}_{it} + \beta_5 \cdot BETA_{it} + \mu_{it} + \vartheta_{it} \quad (1)$$

Donde se incluye el rezago de ROA ($ROA_{i,t-1}$), un coeficiente (ρ) que captura la persistencia de la rentabilidad, el vector $\overset{\cdot\cdot}{A}S\overset{\cdot\cdot}{G}_{it}$ que agrupa los valores de las variables

dependientes de sostenibilidad (ASG, A, S), $\Delta\ddot{S}G^2_{it}$ es el vector que agrupa las variables cuadráticas de SC donde se evalúa la relación no-lineal, y los coeficientes que capturan los efectos por cada variable de control. Por otro lado, el término μ_{it} representa un componente fijo en el tiempo asociado a una variable independiente observable, el cual introduce variabilidad en los promedios de las secuencias ROA_{it} a través de distintas empresas, y ϑ_{it} constituye un elemento de ruido o perturbación, caracterizado por su independencia estadística entre las diferentes corporaciones.

Si bien en la literatura se observa la predominancia de modelos Efectos Fijos (FE) y Efectos Aleatorios (RE), estos modelos no capturan el real impacto de la persistencia del DFC en el tiempo (Athanasoglou et al., 2008). Por lo tanto, Dado que la ecuación incluye una variable dependiente rezagada ($ROA_{i,t-1}$), la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) o efectos fijos (FE) generaría un sesgo de Nickell (1981) debido a la correlación entre los efectos individuales y el término de error. En consecuencia, se emplea el GMM en Sistemas (System GMM), que combina la ecuación en diferencias (2) y la ecuación en niveles (1), para corregir este problema (endogeneidad).

$$\Delta ROA_{it} = \rho \cdot \Delta ROA_{it-1} + \beta_1 \cdot \Delta\ddot{S}G_{it} + \beta_2 \cdot \Delta Size_{it} + \beta_3 \cdot \Delta Debt_Ratio_{it} + \beta_4 \cdot \Delta BETA_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Para evitar endogeneidad, se usan instrumentos GMM de diferencias, que son valores rezagados de ROA . Además, se mantiene la ecuación original (1), usando instrumentos en niveles basados en primeras diferencias de las variables rezagadas.

Así mismo, usaremos la especificación propuesta por Roodman (2009) debido a que un problema con el estimador original de Arellano-Bond (GGM – Diferencias) es que los rezagos en niveles son instrumentos débiles para las primeras diferencias si las variables están cerca de un paseo aleatorio. Arellano & Bover (1995) describen cómo se pueden incorporar instrumentos adicionales para aumentar la eficiencia si se añade la ecuación original en niveles al sistema. En esta ecuación, las variables en niveles se instrumentan con rezagos adecuados de sus propias primeras diferencias. El supuesto necesario es que estas diferencias no están correlacionadas con los efectos no observados a nivel de empresas.

Además, se estima el modelo usando la especificación en dos etapas (two-step). Si bien, los estimadores GMM de Arellano-Bond (GMM – Diferencias) y Blundell-Bond

(GMM – Sistemas) tienen versiones en una y dos etapas, las estimaciones en dos etapas son más eficiente en términos asintóticos, pero sus errores estándar suelen estar subestimados de manera considerable (Arellano y Bond, 1991; Blundell y Bond, 1998). Para mitigar este problema, se incorpora una corrección propuesta por Windmeijer (2005), la cual ajusta la matriz de covarianza en muestras finitas. Este ajuste mejora la precisión de las estimaciones en dos etapas, haciéndolas generalmente más eficientes que las de una etapa, ajustando la matriz de covarianza para corregir sesgos de heterocedasticidad y autocorrelación (Roodman, 2009).

Finalmente, para garantizar la validez del modelo, se emplea el test de Arellano-Bond, donde se evalúa la significancia estadística de autocorrelación de primer, $AR(1)$ y segundo orden, $AR(2)$ con el propósito de examinar la posible existencia de correlación en serie dentro de los términos de error. En este caso, la hipótesis nula plantea que no existe relación entre los instrumentos y el término de error. Además, se garantiza la validez usando la prueba de Hansen y Sargan de sobre identificación de los instrumentos (Roodman, 2009).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como se había mencionado en el anterior apartado, se presentan los resultados de las regresiones que aparecen en las tablas 4, 5, 6 y 7. Se presentan las estimaciones base utilizando solo el rezago de la variable dependiente y el ASG en la regresión (1), luego se introduce el término cuadrático para analizar el comportamiento no-lineal entre ASG y el ROA (2). Finalmente, se procede a introducir las variables de control (3).

La Tabla 4 presenta los resultados de las estimaciones utilizando el método System GMM, evaluando la relación entre el retorno sobre activos (ROA) y la sostenibilidad empresarial (ASG) en empresas latinoamericanas que cotizan en bolsa y han reportado datos de sostenibilidad durante un período de 10 años. Se estiman tres modelos: el primero incluye únicamente el rezago del ROA y ASG como variables explicativas, el segundo incorpora un término cuadrático de ASG (ASG^2) para evaluar una posible relación no lineal, y el tercero introduce variables de control como el tamaño de la empresa (*Size*), el ratio de endeudamiento (*Debt Ratio*), el riesgo sistemático (*BETA*).

Los resultados confirman que el ROA muestra persistencia significativa en el tiempo en los tres modelos ($p < 0.01$), lo que implica que la rentabilidad rezagada de una

empresa influye en su desempeño futuro. Estos hallazgos son consistentes con la literatura previa, como el estudio de Wintoki, Linck & Netter (2012), quienes destacan que la estabilidad financiera de las empresas tiende a mantenerse en el tiempo debido a ventajas competitivas y eficiencia operativa.

Tabla 4

Modelos GMM en sistemas usando el ASG como variable de SC

ROA_{it}	(1)	(2)	(3)
ROA_{it-1}	0.378***	0.322***	0.339***
ASG_{it}	-0.019	-0.752*	-0.984**
ASG_{it}^2		0.006*	0.008**
$Size_{it}$			-0.446
$Debt_Ratio_{it}$			0.022
$BETA_{it}$			-2.310**
AR(1)/AR(2)	0.001 / 0.439	0.001 / 0.196	0.001 / 0.208
Sargan / Hansen test	0.018 / 0.106	0.179 / 0.066	0.158 / 0.128

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

En cuanto al impacto del ASG en el ROA, el primer modelo sugiere que no existe un efecto significativo cuando se introduce solo la variable ASG, lo que indica que la sostenibilidad por sí sola no determina directamente la rentabilidad financiera de las empresas. Sin embargo, al incluir el término cuadrático (ASG^2) en el segundo modelo, se observa que el coeficiente de ASG se vuelve negativo y significativo ($p < 0.1$), mientras que el término cuadrático (ASG^2) es positivo y significativo ($p < 0.1$), lo que sugiere una relación en forma de U entre ASG y ROA. Este resultado indica que una baja inversión en sostenibilidad puede reducir la rentabilidad, sin embargo, mientras más crece el ASG, el impacto pasa de negativo a positivo cuando el ASG sobrepasa un punto crítico. Hallazgos similares han sido reportados por Nolle, Filis y Mitrokostas (2016), quienes encuentran que la relación entre ASG y DFC varía dependiendo del nivel de inversión en sostenibilidad y el sector de la empresa.

En el modelo completo, donde se incluyen variables de control, la relación en forma de U se mantiene ($p < 0.05$), lo que confirma que la relación $ASG - ROA$ no es lineal. Sin embargo, el tamaño de la empresa ($Size$) y el ratio de endeudamiento ($Debt_Ratio$) no son significativos, lo que indica que estos factores no explican variaciones en el ROA dentro de la muestra de empresas latinoamericanas. Estos hallazgos contrastan con estudios previos como los de Demsetz y Lehn (1985), quienes sugieren que el tamaño de la empresa puede influir en la rentabilidad debido a economías

de escala, y los de Rajan y Zingales (1995), quienes encuentran una relación negativa entre apalancamiento y desempeño financiero en mercados desarrollados.

Por otro lado, el coeficiente de BETA es negativo y significativo ($p < 0.1$), lo que indica que las empresas con mayor riesgo sistemático tienen menor ROA. Este resultado es consistente con la teoría de Fama y French (1992), quienes argumentan que un mayor riesgo financiero suele traducirse en costos de financiamiento más altos, afectando negativamente la rentabilidad.

En términos de validación del modelo, las pruebas de autocorrelación de Arellano-Bond indican que hay autocorrelación de primer orden ($AR(1)$, $p = 0.00$), lo cual es esperado, pero no se encuentra evidencia de autocorrelación de segundo orden ($AR(2)$, $p > 0.208$), lo que sugiere que los instrumentos utilizados son apropiados. Además, el test de Hansen ($p = 0.128$) confirma la validez de los instrumentos en el modelo final, indicando que no hay sobre-identificación significativa. En contraste, el test de Sargan en el modelo más simple ($p = 0.018$) sugiere que en especificaciones con menos controles podría haber una sobre-identificación de instrumentos, lo que refuerza la importancia de incluir variables adicionales en la regresión para mejorar la robustez de los resultados.

Tabla 5

Modelos GMM en sistemas usando el pilar Ambiental (A) como variable de SC

ROA_{it}	(4)	(5)	(6)
ROA_{it-1}	0.379***	0.277***	0.292***
A_{it}	-0.012	-0.468**	-0.546**
A_{it}^2		0.004**	0.005**
$Size_{it}$			-0.288
$Debt_Ratio_{it}$			-0.000
$BETA_{it}$			-2.029**
$AR(1)/AR(2)$	0.001 / 0.439	0.003 / 0.126	0.002 / 0.142
<i>Sargan / Hansen test</i>	0.018 / 0.106	0.186 / 0.142	0.102 / 0.180

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Los resultados (de la tabla 5) muestran que el pilar ambiental (A) no tiene un efecto significativo sobre ROA en la primera especificación (modelo 4). Sin embargo, al incluir el término cuadrático (A^2) en el modelo 5 y 6, se observa que la relación se vuelve no lineal y en forma de U (A negativo y A^2 positivo, ambos significativos a ($p < 0.05$)). Esto sugiere que las primeras inversiones en sostenibilidad ambiental pueden reducir la rentabilidad, pero después de un cierto nivel, el impacto se vuelve positivo. Esto confirma

la existencia de rendimientos crecientes después de un umbral de inversión ambiental consistente con Clark, Feiner & Viehs (2015) y Friede, Busch y Bassen (2015). El coeficiente de BETA es negativo y significativo ($p < 0.1$), lo que indica que las empresas con mayor riesgo sistemático tienen menor ROA. Este resultado es consistente con la teoría de Fama y French (1992)

Los modelos que analizan el pilar social (S) muestran un patrón similar al pilar ambiental (ver tabla 6). En el modelo 7, el coeficiente de S no es significativo, pero cuando se introduce su término cuadrático (S^2) en el modelo 8, se observa una relación en forma de U, S negativo y S^2 positivo, ($p < 0.05$). Esto implica que las inversiones en prácticas sociales pueden tener un impacto inicial negativo en el ROA, pero después de un umbral crítico, generan rentabilidad, debido a que los beneficios de la inversión social se observan después de un periodo de maduración. (Deng et al., 2013; Velte, 2017).

Tabla 6

Modelos GMM en sistemas usando el pilar Social (S) como variable de SC

ROA_{it}	(7)	(8)	(9)
ROA_{it-1}	0.383***	0.325***	0.332***
S_{it}	-0.013	-0.418**	-0.522**
S_{it}^2		0.003**	0.004**
$Size_{it}$			-0.711**
$Debt_Ratio_{it}$			0.010
$BETA_{it}$			-2.356***
$AR(1)/AR(2)$	0.001 / 0.446	0.002 / 0.406	0.002 / 0.489
<i>Sargan / Hansen test</i>	0.016 / 0.103	0.097 / 0.045	0.068 / 0.080

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

En el modelo 9, al incluir variables de control, se confirma esta relación no lineal. Sin embargo, el tamaño de la empresa ($Size$) es negativo y significativo ($p < 0.05$), lo que sugiere que empresas más grandes pueden enfrentar mayores costos al implementar estrategias sociales, lo que reduce su ROA en el corto plazo (El Khoury et al, (2021). Adicionalmente, el coeficiente de $BETA$ es negativo y altamente significativo ($p < 0.01$), indicando que empresas con mayor riesgo sistemático tienden a tener menor rentabilidad, en línea con estudios previos (Fama & French, 1992).

Los resultados de la tabla 7 analiza la relación entre la gobernanza corporativa y la rentabilidad financiera (ROA) en empresas latinoamericanas que cotizan en bolsa y han reportado datos de sostenibilidad durante un período de 10 años. Mediante la estimación de Modelos GMM en sistemas, se evalúa el impacto del pilar de Gobernanza (G) sobre el

desempeño financiero, incorporando su posible efecto no lineal mediante la inclusión de un término cuadrático (S^2).

Tabla 7

Modelos GMM en sistemas usando el pilar Gobernanza (G) como variable de SC

ROA_{it}	(10)	(11)	(12)
ROA_{it-1}	0.388***	0.391***	0.398***
G_{it}	-0.017	0.505	0.093
G_{it}^2		-0.004	-0.000
$Size_{it}$			-0.855**
$Debt_Ratio_{it}$			-0.017
$BETA_{it}$			-1.553*
$AR(1)/AR(2)$	0.001 / 0.439	0.001 / 0.230	0.001 / 0.539
<i>Sargan / Hansen test</i>	0.018 / 0.106	0.015 / 0.217	0.009 / 0.283

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Los resultados sugieren que, a diferencia de los pilares Ambiental (A) y Social (S), la gobernanza no presenta una relación en forma de U con la rentabilidad. En un modelo básico, G no tiene un impacto significativo sobre el ROA , ni cuando se incluyen variables de control como tamaño de la empresa, ratio de endeudamiento y riesgo sistemático ($BETA$), el efecto de la gobernanza sobre la rentabilidad no se vuelve positivo ni significativo. El coeficiente negativo y significativo del tamaño de la empresa ($Size$, $p < 0.05$) sugiere que las empresas más grandes pueden enfrentar costos administrativos y de burocracia que afectan su desempeño financiero. Adicionalmente, el coeficiente negativo y significativo del riesgo sistemático ($BETA$) respalda la teoría de riesgo y retorno, indicando que las empresas con mayor exposición al mercado tienden a tener menor rentabilidad.

Por lo tanto, la evidencia empírica de la presente investigación muestra que la sostenibilidad corporativa tiene un impacto diferenciado sobre la rentabilidad, observándose que una mayor puntuación ASG no se traduce automáticamente en una mayor rentabilidad financiera, sino que su efecto depende del nivel de inversión en sostenibilidad y de los factores contextuales de cada empresa. En el caso del pilar ambiental (A), el pilar social (S) y el ASG agregado, se identificó una relación no lineal en forma de U, donde niveles bajos de inversión en sostenibilidad generan un impacto negativo en el ROA , pero conforme la inversión en estas áreas aumenta, la rentabilidad mejora después de cierto umbral. Este hallazgo concuerda con estudios previos como los de Barnett & Salomon (2012) y Nolle, Filis & Mitrokostas (2016), quienes argumentan

que las inversiones en sostenibilidad pueden generar costos iniciales que afectan la rentabilidad en el corto plazo, pero que una vez que se superan ciertos niveles críticos, las empresas logran capitalizar beneficios reputacionales, eficiencia operativa y reducción de costos de financiamiento, lo que impacta positivamente en la rentabilidad. Sin embargo, los resultados para el pilar de gobernanza (G) no siguen el mismo patrón. A diferencia de los otros pilares, la gobernanza no presentó una relación en forma de U con la rentabilidad. En los modelos estimados, el coeficiente de gobernanza no fue significativo en la mayoría de las especificaciones, lo que indica que su impacto sobre el ROA podría depender de factores adicionales no considerados en el análisis, como la estructura de propiedad, el nivel de concentración accionaria o la calidad de la regulación corporativa en cada país (Gompers, Ishii y Metrick, 2003; Bebchuk, Cohen y Ferrell, 2009).

Además, se encontró que el tamaño de la empresa (Size) tiene un efecto negativo y significativo en algunos modelos, lo que sugiere que las empresas más grandes podrían enfrentar costos administrativos y operativos más elevados, reduciendo su eficiencia financiera, en contraste con estudios previos que destacan la existencia de economías de escala en empresas de mayor tamaño (Demsetz y Lehn, 1985; Rajan y Zingales, 1995). Asimismo, el riesgo sistemático (BETA) presentó un impacto negativo y altamente significativo sobre el ROA, lo que respalda la teoría de riesgo y retorno de Fama y French (1992), según la cual las empresas con mayor volatilidad en sus retornos tienden a ser menos rentables debido a mayores costos de financiamiento y primas de riesgo exigidas por los inversionistas. En cuanto al ratio de endeudamiento (Debt Ratio), no se encontró un efecto significativo sobre la rentabilidad, lo que sugiere que, en el contexto latinoamericano, el apalancamiento financiero no es un determinante clave del ROA, probablemente debido a las diferencias en el acceso al crédito y la estructura de financiamiento de las empresas en la región. Estos resultados refuerzan la necesidad de adoptar un enfoque estratégico y equilibrado en la implementación de políticas ASG, evitando inversiones excesivas en sostenibilidad que podrían generar costos adicionales sin beneficios financieros claros.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los principales resultados evidencian, en el caso del pilar ambiental (A), el pilar social (S) y el ASG agregado, una relación no lineal en forma de U (consistente con la hipótesis planteada), donde niveles bajos de inversión en sostenibilidad genera un impacto negativo en el ROA, pero conforme la inversión en estas áreas aumenta, la rentabilidad mejora

después de cierto umbral en empresas latinoamericanas. Sin embargo, el pilar de gobernanza no presentó una relación no lineal y su impacto en el ROA no fue significativo (rechazando la hipótesis específica). Además, se encuentra que el riesgo sistemático (BETA) reduce el ROA significativamente y se evidencia el impacto positivo y significativo de la persistencia del ROA en el tiempo.

Mediante la estimación de un modelo GMM en sistemas (System GMM), se logró abordar problemas de endogeneidad, lo que otorga mayor validez a las estimaciones obtenidas en comparación con metodologías tradicionales como efectos fijos (FE) y efectos aleatorios (RE). Las pruebas de validez del modelo, como el test de Hansen y el test de Arellano-Bond confirmaron la idoneidad de los instrumentos y la especificación del modelo, lo que respalda la confiabilidad de los coeficientes estimados. Este estudio contribuye significativamente a la literatura al abordar la relación entre sostenibilidad (ASG) y desempeño financiero (ROA) en empresas latinoamericanas mediante una metodología robusta y la incorporación de un término cuadrático que permite capturar efectos no lineales en la relación ASG - ROA, aspecto poco explorado en la región, donde la mayoría de investigaciones se han enfocado en mercados desarrollados.

Estos hallazgos aportan evidencia relevante para el diseño de políticas económicas en América Latina. Por lo tanto, se proponen las siguientes recomendaciones de política. Dado que la inversión en sostenibilidad muestra retornos positivos a partir de cierto nivel, se recomienda la implementación de incentivos fiscales progresivos y líneas de financiamiento preferencial para empresas que destinen recursos significativos a proyectos ambientales y sociales. Esta estrategia busca apoyar la transición de pequeñas y medianas empresas hacia prácticas sostenibles sin afectar su liquidez inicial. Además, la implementación de una plataforma regional de reporte ASG facilitaría la recolección, comparación y supervisión de datos relacionados con sostenibilidad corporativa. Esto permitiría a inversionistas, reguladores e investigadores contar con información confiable para la toma de decisiones, además de fomentar la rendición de cuentas y el benchmarking entre empresas del mismo sector.

Por lo tanto, respondiendo a la pregunta fundamental de la presente investigación: cuáles son los verdaderos objetivos de las empresas y a quiénes la corporación debe enfocar toda su atención para beneficiarlos mediante la maximización de los resultados económicos y el aumento de valor de la firma; los hallazgos sugieren que en LATAM los objetivos de las corporaciones responden a la óptica de los grupos de interés

(stakeholders), que sostiene que el objetivo principal de la corporación es servir responsablemente como un benefactor social donde se atienden múltiples objetivos de intereses (ambientales, sociales y de gobernanza), integrando no solo a las partes interesadas internas (accionistas y gerentes), sino también las partes interesadas externas (clientes, proveedores, gobierno y grupos de presión).

Como línea de investigación futura, se recomienda profundizar en el impacto de la SC en sectores específicos, analizando si la relación entre ASG y rentabilidad varía según la industria en la que opera la empresa. Además, sería relevante explorar métricas alternativas de desempeño financiero, como el retorno sobre el capital (ROE) o el valor de mercado (Q de Tobin), para evaluar la robustez de los hallazgos obtenidos en este estudio. También se sugiere realizar análisis comparativos entre empresas latinoamericanas y empresas de mercados desarrollados para examinar si los efectos de la sostenibilidad sobre la rentabilidad son consistentes en distintos entornos institucionales y económicos. Finalmente, futuros estudios podrían emplear enfoques econométricos más avanzados, como modelos de panel con efectos heterogéneos o técnicas de machine learning, para capturar de manera más precisa la complejidad de la relación entre SC y DFC en América Latina.

REFERENCIAS

- Abenzoza, S., Ayuso, S. & Soto, J. (2008). Implicación de los organismos mundiales en la Responsabilidad Social Corporativa. Cátedra Mango de Responsabilidad Social Corporativa.
- Aguilera, R. V., Filatotchev, I., Gospel, H., & Jackson, G. (2008). An organizational approach to comparative corporate governance: Costs, contingencies, and complementarities. *Organization Science*, 19(3), 475-492.
- Aksoy, M., & Yilmaz, M. K. (2024). Financial performance of emerging market companies during the COVID-19 pandemic: moderating role of sustainability performance. *Journal of Global Responsibility*. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2023-0174>
- Athanasoglou, P.P., Brissimis, S. N. & Delis, M. D. (2008). “Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18 (2), 121-136.

- Aybars, A., Ataüinal, L., & Gürbüz, A. O. (2019). ESG and financial performance: impact of environmental, social, and governance issues on corporate performance. In *Handbook of research on managerial thinking in global business economics* (pp. 520-536). IGI Global.
- Ayuso, S., Rodríguez, M. A., García-Castro, R., & Ariño, M. A. (2012). Maximizing Stakeholders' Interests. *Business & Society*, 53(3), 414–439. doi: 10.1177 / 0007650311433122
- Bagh, T., Zhou, X., Alawi, K., & Azam, M. (2024). ESG resilience: Exploring the non-linear effects of ESG performance on firms' sustainable growth. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 14(1), 45-67.
- Bárcena, A. (2018). Estado de situación de la minería en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades para un desarrollo más sostenible. CEPAL.
- Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2012). Does it pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1304-1320. <https://doi.org/10.1002/smj.1980>
- Bebbington, A. J., Bebbington, D. H., Sauls, L. A., Rogan, J., Agrawal, S., Gamboa, C., ... Verdum, R. (2018). *Resource extraction and infrastructure threaten forest cover and community rights. Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201812505. doi:10.1073/pnas.1812505115
- Bernardi, R. A., Bosco, S. M., & Columb, V. L. (2009). Does female representation on boards of directors associate with Fortune's "100 Best Companies to Work For" list? *Business & Society*, 48(3), 435-471. <https://doi.org/10.1177/0007650308316252>
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Buallay, A. (2019). “Is sustainability reporting (ESG) associated with performance? Evidence from the European banking sector”, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 30 (1), 98-115.
- Campos, A. (2020). Impacto del caso Lava Jato en la gobernanza empresarial en América Latina. *Revista de Ética y Transparencia Corporativa*, 15(2), 45-62.

- Chollet, P. & Sandwidi, B.W. (2018). “CSR engagement and financial risk: a virtuous circle? International evidence”, *Global Finance Journal*, 38, 65-81.
- Clark, G. L., Feiner, A., & Viehs, M. (2015). From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance. *Oxford University Smith School of Enterprise and the Environment*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2508281
- Coffee, J. C. (2005). A theory of corporate scandals: Why the U.S. and Europe differ. *Oxford Review of Economic Policy*, 21(2), 198-211.
- Deng, X., Kang, J. K., & Low, B. S. (2013). Corporate social responsibility and stakeholder value maximization: Evidence from mergers. *Journal of Financial Economics*, 110(1), 87-109. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.04.014>
- Díaz-Becerra, Ó., Castañeda-Moreano, R., & Rodríguez-Cairo, V. (2024). Dow Jones sustainability MILA Pacific Alliance index and financial performance of Latin America integrated market. *Journal of Financial Reporting and Accounting*.
<https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2023-0524>
- Duque-Grisales, E., & Aguilera-Caracuel, J. (2021). Environmental, social and governance (ESG) scores and financial performance of multilatinas: Moderating effects of geographic international diversification and financial slack. *Journal of Business Ethics*, 168(2), 315-334. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04177-w>
- Dwibedi, P., Pahi, D. & Sahu, A., (2024) “Unveiling the Relationship Between ESG Scores and Firm Performance in India: A System GMM Approach”, *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*. 18(3), 26-49.
doi: <https://doi.org/10.14453/aabfj.v18i3.03>
- Dyllick, T., & Muff, K. (2016). Clarifying the meaning of sustainable business: Introducing a typology from business-as-usual to true business sustainability. *Organization & Environment* 29(2), 156-174.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857.
- Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 621-640.

- El Khoury, R., Nasrallah, N., & Alareeni, B. (2021). ESG and financial performance of banks in the MENAT region: concavity–convexity patterns. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1–25. doi:10.1080/20430795.2021.1929807
- Esteban-Sanchez, P., de la Cuesta-Gonzalez, M. & Paredes-Gazquez, J.D. (2017). “Corporate social performance and its relation with corporate financial performance: international evidence in the banking industry”, *Journal of Cleaner Production*, 162, 1102-1110.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fatemi, A., Fooladi, I., & Tehranian, H. (2015). Valuation effects of corporate social responsibility. *Journal of Banking & Finance*, 59, 182–192. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.028>
- Freeman, R. E. (2008). Ending the so-called “Friedman-Freeman” debate. *Business Ethics Quarterly*, 18, 153-190.
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. doi:10.1080/20430795.2015.1118917
- García-Castro, R., Ariño, M. A., & Canela, M. A. (2010). Does social performance really lead to financial performance? Accounting for endogeneity. *Journal of Business Ethics*, 92(1), 107-126. doi:10.1007/s10551-009-0143-8
- Gilbert, M. (2019). The rising cost of investing responsibly. Bloomberg. Enero. 11. <https://www.bloombergquint.com/opinion/the-rising-cost-of-esg-and-socially-responsible-investing>
- Giménez, G., Gómez, J., & Villegas, M. (2007). La responsabilidad social en las organizaciones (RSO): análisis y comparación entre guías y normas de gestión e información. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 17(29), 27-47.
- Global Sustainable Investment Alliance (GSIA). 2018. Global Sustainable Investment Review. http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/06/GSIR_Review2018F.pdf

- Grishunin, S., Burova, E., & Suloeva, S. (2023). Assessment of impact of economic sustainability on shareholder return and economic profit of BRICS industrial companies following digital transformation strategy. *International Journal of Technology*, 14(8), 1685-1693. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v14i8.6842>
- Gutiérrez, L. H., & Pombo, C. (2006). Corporate governance and firm valuation in Colombia. *Revista de Análisis Económico*, 21(2), 161-189.
- Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986-1014.
- Hernández Soto, J. P. (2023). *Responsabilidad social empresarial y su efecto en el desempeño financiero: Evidencia para compañías de mercados emergentes* [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio Académico Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/195344>
- Ioannou, I. & Serafeim, G. (2012), “What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions”, *Journal of International Business Studies*, 43 (9), 834-864.
- Jensen, M. C. (2010). Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. *Journal of Applied Corporate Finance*, 22(1), 32–42.
- Jin, Y. (2025). Environmental performance and financial outcomes in Korean firms. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 16(1), 45-67. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-01-2025-0023>
- Kampoowale, I., Kateb, I., Salleh, Z., & Alahdal, W. M. (2024). Board gender diversity and ESG performance: pathways to financial success in Malaysian emerging market. *International Journal of Emerging Markets*.
- Khan, M., & Muttakin, M. B. (2022). Does ESG performance affect the financial performance of environmentally sensitive industries? A comparison between emerging and developed markets. *Borsa Istanbul Review*, 22(Supplement 2), S128–S140. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.11.014>
- Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. *The Journal of Finance*, 72(4), 1785–1824. <https://doi.org/10.1111/jofi.12505>

- López-Toro, A. A., Sánchez-Teba, E. M., Benítez-Márquez, M. D., & Rodríguez-Fernández, M. (2021). Influence of ESGC Indicators on Financial Performance of Listed Pharmaceutical Companies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4556. doi:10.3390/ijerph18094556
- McConnell, J. J., & Servaes, H. (1995). Equity ownership and the two faces of debt. *Journal of Financial Economics*, 39(1), 131-157.
- Minutolo, M. C., Kristjanpoller, W. D., & Stakeley, J. (2019). Exploring environmental, social, and governance disclosure effects on the S&P 500 financial performance. *Business Strategy and the Environment*. 1–13. doi:10.1002/bse.2303
- Moro, S. (2017). *Lava Jato: La historia del mayor escándalo de corrupción en América Latina*. Editorial Planeta.
- Nguyen, L.-T. X. (2023). The relationship between environmental performance and financial performance: Evidence from an emerging East Asian economy. *International Journal of Disclosure and Governance*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.1057/s41310-022-00152-6>
- Nguyen, Q. T., Kakinaka, M., & Kotani, K. (2021). Sustainable finance and firm performance: Evidence from an international dataset. *Finance Research Letters*, 41, 101800.
- Nickell, S. (1981). “Biases in dynamic models with fixed effects”, *Econometrica*, 49 (6), 1417-1426.
- Nollet, J., Filis, G., & Mitrokostas, E. (2016). Corporate social responsibility and financial performance: A non-linear and disaggregated approach. *Economic Modelling*, 52, 400-407. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.09.019>
- OECD (2022), *Responsible Business Conduct in the Extractive and Minerals Sector in Latin America and the Caribbean*, OECD Publishing, Paris
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403-441. <https://doi.org/10.1177/0170840603024003910>
- Ospina-Patiño, C., González-Ruiz, J. D., & Marín-Rodríguez, N. J. (2023). Sustainable Practices and Financial Performance in Latin America: An Analysis of Environmental Scores. *Revista CEA*, 9(21), 1-29.

- Ottman, J. A. (1993). *Green marketing: Challenges and opportunities for the new marketing age*. NTC Business Books.
- Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118
- Post, C., & Byron, K. (2015). Women on boards and firm financial performance: A meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 58(5), 1546–1571. <https://doi.org/10.5465/amj.2013.0319>
- Pu, G. (2023). A non-linear assessment of ESG and firm performance relationship: evidence from China. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(1).
- Rojo-Suárez, J., Alonso-Conde, A. B., & Gonzalez-Ruiz, J. D. (2024). Does sustainability improve financial performance? An analysis of Latin American oil and gas firms. *Resources Policy*, 88, 104484.
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *Stata Journal* 9(1): 86-136.
- Saha, A., & Khan, A. (2024). Sustainable prosperity: Unravelling the Nordic nexus of ESG, financial performance, and corporate governance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(2), 312-329.
- Sahut, J. M., & Pasquini-Descomps, H. (2015). Corporate Sustainability and Financial Performance: A Literature Review. *Journal of Business Ethics*, 138(2), 365–384. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2632-5>
- Santiso, J. (2003). *The political economy of emerging markets: Actors, institutions and financial crises in Latin America*. Palgrave Macmillan.
- Saygili, E., Arslan, S., & Birkan, A. O. (2022). ESG practices and corporate financial performance: Evidence from Borsa Istanbul. *Borsa Istanbul Review*, 22(3), 525-533.
- Schoenmaker, D. & Schramade, W. (2020). Corporate and Sustainability: A Teaching Note. *SSRN Electronic Journal*.
- Shabbir, M. S., Aslam, E., Irshad, A., Bilal, K., Aziz, S., Abbasi, B. A., & Zia, S. (2020). Nexus between corporate social responsibility and financial and non-financial sectors' performance: A non-linear and disaggregated approach. *Environmental*

Science and Pollution Research, 27, 39164–39179. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09972-x>

- Shakil, M. H., Mahmood, N., Tasnia, M., & Munim, Z. H. (2019). Do environmental, social and governance performance affect the financial performance of banks? A cross-country study of emerging market banks. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 30(6), 1331–1344. doi:10.1108/meq-08-2018-0155
- Shen, C.-H., Wu, M.-W., Chen, T.-H. & Fang, H. (2016). “To engage or not to engage in corporate social responsibility: empirical evidence from global banking sector”, *Economic Modelling*, 55, 207-225.
- Soomiyol, M., Teghtegh, M., & Yua, H. (2024). Nexus between sustainability reporting and financial performance: An evaluation of selected listed oil and gas companies in Nigeria. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. <https://doi.org/10.1080/20430795.2024.1923456>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Sundaram, A. K., & Inkpen, A. C. (2004a). Stakeholder Theory and “The Corporate Objective Revisited”: A Reply. *Organization Science*, 15(3), 370–371.
- Tirole, J., & Rendall, S. (2017). *Economics for the Common Good*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc77hng>
- Trumpp, C., & Guenther, T. (2017). Too little or too much? Exploring U-shaped relationships between corporate environmental performance and corporate financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 26(1), 49-68. <https://doi.org/10.1002/bse.1900>
- Useche Arévalo, A. J. (2023). *Desempeño medioambiental, social y de gobierno corporativo (ESG) y su relación con los resultados financieros de las organizaciones* [Tesis de maestría, Universidad del Rosario]. Repositorio Universidad del Rosario. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/38067>
- Whelan, T., Atz, U., Van Holt, T., & Clark, C. (2021). ESG and financial performance: Uncovering the relationship by aggregating evidence from 1,000 plus studies published between 2015-2020. *NYU Stern Center for Sustainable Business*, 1-50.

- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics* 126, 25-51.
- Wintoki, M. B., Linck, J. S., & Netter, J. M. (2012). Endogeneity and the dynamics of internal corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 105(3), 581-606.
- Wu, M. W. & Shen, C. H. (2013). “Corporate social responsibility in the banking industry: motives and financial performance”, *Journal of Banking & Finance*, 37 (9), 3529-3547.
- Xu, Y., & Zhu, N. (2024). The effect of environmental, social, and governance (ESG) performance on corporate financial performance in china: Based on the perspective of innovation and financial constraints. *Sustainability*, 16(8), 3329.




6% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

Top Sources

- 6%  Internet sources
- 3%  Publications
- 1%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.