

CORPORATE GOVERNANCE AND FINANCIAL PERFORMANCE: REFRAMING THEIR RELATIONSHIP IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE

How to cite

Aibar-Guzmán, B., Raimo, N., Vitolla, F., & García-Sánchez, I.-M. (2024). Corporate governance and financial performance: Reframing their relationship in the context of climate change. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(3), 1493–1509. <https://doi.org/10.1002/csr.2649>

OBJETIVOS

Al abordar los desafíos del cambio climático (CC), las empresas enfrentan la difícil tarea de conciliar objetivos ambientales a largo plazo e intereses financieros a corto plazo. En este artículo, sostenemos que una gobernanza climática eficaz permite a las empresas equilibrar ambos objetivos, respaldando un caso de negocio para la acción del CC.

METODO

Muestra

Para la estimación de los modelos empíricos se utilizará un panel de datos balanceado de 8.320 observaciones correspondientes a 832 multinacionales para el periodo 2011-2020. Estas compañías disponen de los recursos y capacidades necesarias para abordar los retos sobre cambio climático relacionados con las preocupaciones y demandas actuales. Adicionalmente, son las que soportan las principales presiones legales surgidas en la última década. La muestra ha sido configurada a partir de la información en materia de sostenibilidad (ESG) y los datos económico-financieros necesarios para la estimación de las ecuaciones previas en la base Thomson Reuters EIKON.

Modelo y variables

Con el fin de testar las hipótesis propuestas se diseñaron las ecuaciones 1 y 2 que se reflejan a continuación. Las hipótesis H1 y H2 se contrastan mediante la significatividad del efecto de los coeficientes β_1 y β_3 de la ecuación 1. Así, un efecto de $\beta_1 > 0$ permite contrastar la hipótesis H1 relativa al impacto que the effective climate govenance tiene sobre el desempeño financiero empresarial, mientras que si $\beta_3 > 0$, determinaremos que el valor añadido de este efecto es mayor en compañías con mejor desempeño ambiental en temas de cambio climático.

$$\begin{aligned}
\mathbf{Fin_Perf}_{i,t} = & \delta_0 + \beta_1 \mathbf{ClimGov}_{i,t} + \delta_2 \mathbf{EmissionScore}_{i,t} + \beta_3 \mathbf{ClimGov} * \\
& \mathbf{EmissionScore}_{i,t} + \delta_4 \mathbf{InstInv}_{i,t} + \delta_5 \mathbf{Analysts}_{i,t} + \delta_6 \mathbf{Fage}_{i,t} + \delta_7 \mathbf{Fsize}_{i,t} + \\
& \delta_8 \mathbf{ROA}_{i,t} + \delta_9 \mathbf{Leverage}_{i,t} + \delta_{10} \mathbf{R\&D_Inv}_{i,t} + \delta_{11} \mathbf{Adverst}_{i,t} + \delta_{12} \mathbf{Capex}_{i,t} + \\
& \delta_{13} \mathbf{Bsize}_{i,t} + \delta_{14} \mathbf{Bactivity}_{i,t} + \delta_{15} \mathbf{Bindep}_{i,t} + \delta_{16} \mathbf{Duality}_{i,t} + \delta_{17} \mathbf{Bdiversity}_{i,t} + \\
& \delta_{18} \mathbf{Btenure}_{i,t} + \delta_{19} \mathbf{ERRI}_{i,t} + \delta_{20} \mathbf{ERRI}_{i,t} + \delta_{21} \mathbf{EU}_{i,t} + \delta_{22} \mathbf{Covid}_t + \delta_{23} \mathbf{Country}_i + \\
& \delta_{24} \mathbf{Industry}_i + \delta_{25} \mathbf{Year}_t + \varepsilon_{it} + \eta_i \text{ [Equ. 1]}
\end{aligned}$$

En relación la hipótesis H3a, los coeficientes $\delta_1 > 0$ y $\delta_3 > 0$ de la ecuación 2 confirmarían el efecto que la presencia de inversores institucionales a largo plazo supondría sobre the effective of climate governance, consideración el active engagement que ejercen mediante sus derechos de voto y presencia en el consejo de administración, respectivamente. En el caso de los inversores institucionales a corto plazo, la contrastación de la relación propuesta plantea que $\delta_2 < 0$ y $\delta_4 < 0$. Respecto a la hipótesis H3b, se espera que $\delta_5 > 0$ y $\delta_6 < 0$.

$$\begin{aligned}
\mathbf{ClimGov}_{i,t} = & \delta_0 + \delta_1 \mathbf{LT_InstInv}_{i,t} + \delta_2 \mathbf{ST_InstInv}_{i,t} + \delta_3 \mathbf{LT_InstDir}_{i,t} + \\
& \mathbf{LT_InstDir}_{i,t} + \delta_5 \mathbf{HomLT_InstInv}_{i,t} + \delta_6 \mathbf{HomST_InstInv}_{i,t} + \\
& \delta_7 \mathbf{EmmisionScore}_{i,t} + \delta_8 \mathbf{Analysts}_{i,t} + \delta_9 \mathbf{Fage}_{i,t} + \delta_{10} \mathbf{Fsize}_{i,t} + \\
& \delta_{11} \mathbf{ROA}_{i,t} + \delta_{12} \mathbf{Leverage}_{i,t} + \delta_{13} \mathbf{R\&D_Inv}_{i,t} + \delta_{14} \mathbf{Adverst}_{i,t} + \delta_{15} \mathbf{Capex}_{i,t} + \\
& \delta_{16} \mathbf{Bsize}_{i,t} + \delta_{17} \mathbf{Bactivity}_{i,t} + \delta_{18} \mathbf{Bindep}_{i,t} + \delta_{19} \mathbf{Duality}_{i,t} + \delta_{20} \mathbf{Bdiversity}_{i,t} + \\
& \delta_{21} \mathbf{Btenure}_{i,t} + \delta_{22} \mathbf{ERRI}_{i,t} + \delta_{23} \mathbf{ERRI}_{i,t} + \delta_{24} \mathbf{EU}_{i,t} + \delta_{25} \mathbf{Covid}_t + \delta_{26} \mathbf{Country}_i + \\
& \delta_{27} \mathbf{Industry}_i + \delta_{28} \mathbf{Year}_t + \varepsilon_{it} + \eta_i \text{ [Equ. 2]}
\end{aligned}$$

Respecto a las variables, la notación *Fin_Perf* de la primera ecuación hace referencia a tres variables dependientes que representan el resultado financiero empresarial. Dos de estas variables, *MtoB* y *TobinQ*, miden el valor de mercado de las empresas. La tercera variable, *ROA*, mide la rentabilidad económica de las compañías, lo que supone la inclusión de un enfoque contable. Más concretamente, *MtoB* se corresponde con the market-to-book value ratio: market price per share dividing by the book value per share. La variable *TobinQ* se corresponde con la ratio Tobin's *Q* y se obtiene mediante la formula: market value of the firm dividing by the replacement value of the assets. Si las dos variables previas alcanzan un valor superior a 1, indicaría que el valor de mercado de una compañía es mayor a su valor en libros o valor de remplazo, creando valor para propietarios e inversores. La variable *ROA* representa la rentabilidad económica de la compañía y se calcula mediante la ratio net income by total assets.

ClimGov es un indicador compuesto cuyo núcleo inicial parte de la propuesta de Bui et al. (2020) y toma valores entre 0 y 6. Este score se configura mediante la suma de estos componentes: (1) la empresa cuenta con un environment management team; (2) la empresa dispone de una política de emisiones para la lucha contra el cambio climático; (3) la compañía ha creado un comité de sostenibilidad dentro del consejo de administración; (4) la empresa cuenta con una política de ESG compensation; (5) la empresa ha implantado una executives' compensation that it is associated with sustainability performance; y (6) la empresa divulga información en materia de cambio climático de acuerdo con estándares internacionales que es verificada por un profesional externo.

La variable *EmissionScore* ha sido obtenida de EIKON y mide el desempeño de la empresa en relación con la reducción de environmental emission in the production and operational processes.

Respecto a las variables independientes relativas a la presencia de inversores institucionales de la ecuación 2, siguiendo a diferentes autores (i.e., Chen et al., 2007; Brossard et al., 2013; García-Sánchez et al., 2020 and 2022a), estos agentes han sido clasificados función del horizonte de su inversión en long-term investors (LT) - pension or endowment funds, family firms and government institutions – y short-term investors (ST) - cross holdings, financial institutions and other strategic holdings -. El active engagement de su presencia en el accionariado se determina mediante el ejercicio de sus derechos de voto, *LT_InstInv* and *ST_InstInv*, y su participación en el consejo de administración, medida mediante el porcentaje de consejeros institucionales, *LT_InstDir* and *ST_InstDir*. Adicionalmente, adoptamos el índice de fragmentación de RAE que permite determinar el nivel de homogeneidad entre los derechos de votos que poseen cada tipo de inversor institucional dentro de las dos categorías determinadas por el horizonte temporal de su inversión. Así, la variable *HomLT_InstInv* and *HomST_InstInv* se han calculado mediante las formulas $Hom_LTInstInv_{i,t} = 1 - \sum_{i=1}^3 VR_i^2$ y $Hom_STInstInv_{i,t} = 1 - \sum_{i=1}^3 VR_i^2$, donde VR son los derechos de voto de cada una de las tipologías de inversores institucionales consideradas en la categoría LT y ST.

Para reducir los sesgos en los resultados, se incluyen diferentes variables de control relativas a los recursos y capacidades de las multinacionales, indicadores de buen gobierno y presiones institucionales asociados a la sostenibilidad medioambiental. Estas variables han sido seleccionadas de acuerdo con estudios previos debido al impacto que poseen sobre las diferentes estrategias de sostenibilidad empresarial. Al respecto, puede verse la Tabla 1.

Adicionalmente, se controlan los efectos sector (*Industry*), país (*Country*), tiempo (*Year*) y el efecto de la pandemia en el año 2020 (*Covid*).

La naturaleza de las variables dependientes determina la metodología de análisis utilizada, basándose en una regresión lineal para datos de panel efectos fijos para la ecuación 1, y una variable ordinal para datos de panel en el caso de la ecuación 2. Los problemas de endogeneidad se corrigen mediante la inclusión de un retardo en las variables independientes y de control. Además, en el caso de la ecuación 1, la multicolinealidad que introduce la interacción de variables se limita mediante el uso de centered variables.

Table 1. Variables and statistics

Variable	Definition	Mean/Freq.	Std, dev,
TobinQ	Market price per share dividing by the book value per share	1.602	1.281
MtoB	Market value of the firm dividing by the replacement value of the assets	1.532	1.192
ROA	Net income by total assets	5.568	7.954
ClimGov	Composite score of climate governance mechanisms	3.280	1.058
LT_InstInv	Percentage of voting rights of long-term institutional investors	0,077	0.169
ST_InstInv	Percentage of voting rights of short-term institutional investors	0.126	0.210
LT_InstDirec	Percentage of institutional directors of long-term institutional investors	0.199	0.298
ST_InstDirec	Percentage of institutional directors of short-term institutional investors	0.103	0.231
HomLT_InstInv	Level of homogeneity of voting rights of LT institutional investors	0.335	0.103
HomST_InstInv	Level of homogeneity of voting rights of ST institutional investors	0.593	0.137
EmissionScore	Firms' performance relating reduction of environmental emissions	68.443	24.078
Fage	Logarithm of firms' years according to data creation	3.555	0.843
Fsize	Logarithm of firms' total assets	16.339	1.619
Leverage	Ratio between debt and total assets	0.684	0.563
R&D_Inv	Investment intensity in R&D to sales	29,800	55, 000
Advert_Inv	Investment intensity in advertaising to sales	21,000	19,600
CAPEX_Inv	Investment intensity in capital to sales	13,700	120, 000
Bsize	Number of directors	11.480	3.527
Bactivity	Number of meetings of the board per year	10.041	5.577
Bindep	Percentage of independent directors	0,507	0,386
Duality	Dummy that takes value 1 if the CEO is the chair of the board	0.676	
Bdiversity	Percentage of female directors	0,190	0,136
Btenure	Tenure of the directors	6.898	3.092
Analysts	Number of financial analysts that cover the company	17.309	8.627
ERRI	The Environmental Regulatory Regime Index	0.923	0.689
EPI	The Environmental Performance Index	60.847	8.939
EU	Dummy coded 1 from EU countries from 2014 to 2020 (García-Sánchez et al., 2022b)	0.294	