

(01-022) - Analysis of system and indicators for the measurement and communication of Corporate Social Responsibility. Study case

SOL SÁNCHEZ, MIGUEL DEL ¹; Moreno Escobar, Begoña ¹; Jiménez Del Barco Carrión, Ana ¹; Galeote, María ²; Martínez Montes, Germán ¹

¹ Universidad de Granada, ² Vialterra

Corporate Social Responsibility (CSR) is already a part of the decision-making structure of many companies, which have made a significant effort in the last two decades to implement actions that improve not only economic results, but also the social, environmental and corporate impact of companies. Many of them manage CSR in a structured and systematic way, although there are opportunities for improvement in terms of monitoring and assessing the real impact that these policies have on the company itself, its environment and society in general. This article presents the results of an in-depth and systematic review of the state of the art on criteria and systems for measuring the short, medium and long-term impact of CSR, making a critical analysis of the main performance indicators of CSR policy implementation used to date. The results have made it possible to identify the indicators and systems most commonly used in the measurement and communication of CSR as a business strategy, while at the same time highlighting the need for further study of the monitoring and evaluation of the impact of CSR at all levels.

Keywords: Corporate Social Responsibility; business management; sustainability

Análisis de indicadores y sistemas de medición y comunicación de la Responsabilidad Social Corporativa. Caso de aplicación

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es ya una parte más en la estructura de decisión de muchas de las empresas, habiendo hecho un esfuerzo importante en las últimas dos décadas para implementar acciones que mejoren, ya no solo los resultados económicos, sino el impacto social, medioambiental y corporativo de las empresas. Muchas de ellas gestionan la RSC de una forma estructurada y sistemática, si bien existen oportunidades de mejora en cuanto a la monitorización y valoración del impacto real que dichas políticas tienen sobre la propia empresa, su entorno y la sociedad en general. Esta comunicación presenta los resultados de una revisión profunda y sistemática del estado del arte sobre criterios y sistemas de medición del impacto a corto, medio y largo plazo de la RSC, haciendo un análisis crítico de los principales indicadores de resultados de la implantación de la política de RSC utilizados hasta el momento. Los resultados han permitido identificar los indicadores y sistemas mayormente empleados en la medición y comunicación de la RSC como estrategia empresarial, a la vez que ponen de manifiesto la necesidad de seguir profundizando en el estudio sobre monitorización y evaluación del impacto de la RSC a todos los niveles.

Palabras clave: Responsabilidad Social Corporativa; gestión empresarial; sostenibilidad;

Correspondencia: Miguel Del Sol - msol@ugr.es



©2024 by the authors. Licensee AEIPRO, Spain. This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

1. Introducción

Tras una extensa evolución desde los años 50, cuando el autor Howard R. Bowen (1953) hacía mención, a través de su publicación "Social Responsibilities of the Businessman", a las obligaciones que tienen los empresarios a la hora de implementar políticas, toma de decisiones y líneas de acción deseables para los objetivos y valores que tienen nuestras sociedades, desde el siglo XXI la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se percibe con un triple enfoque económico, social y medioambiental (Panwar et al., 2006). En esta línea, autores como García de Oteyza (2012) confirman que la responsabilidad social puede definirse como un nuevo modelo de gestión de la empresa y de relación con sus interlocutores, incorporando una triple línea de resultados (social, medioambiental y financiera) en sus estrategias, políticas y operaciones comerciales.

De entre estos tres ámbitos, cabría destacar el aspecto social y ambiental, donde actualmente diversos autores (De Luca et al., 2017; Valdivia et al., 2021; Rebolledo-Leiva et al., 2023) exponen la necesidad e interés de profundizar en el análisis e implementación de estas dimensiones dentro de la gestión empresarial.

La propia naturaleza de la RSC, deriva en una serie de beneficios para las organizaciones, que resultan de interés tanto para la sociedad como para las partes interesadas en dichas corporaciones. En la sociedad actual, la gestión de los activos intangibles como reputación, imagen, marca, conocimiento y RSC permite aportar valor añadido a la empresa, dotando de mayor atractivo e interés. En este sentido, las publicaciones periódicas de las acciones de RSC, como parte de las estrategias de comunicación de una institución, mejoran el impacto y su imagen en los medios de comunicación, plataformas digitales, redes sociales e instituciones públicas. De acuerdo a diversos autores como Pérez y Del Bosque (2015) y García-Rivas et al. (2023), la comunicación ha de referirse a la información que la organización proporciona a las partes interesadas sobre sus aspectos económicos, ambientales y sociales, integrados dentro de sus operaciones y actividades.

En este contexto, resulta clara la necesidad de utilizar modelos de implementación, sistemas y criterios de evaluación de la actividad de RSC que una determinada organización o empresa desarrolla para, además, poder comunicarla. Por este motivo, desde mediados de la década de los 90 se han promovido numerosas iniciativas; entre ellas destacan la norma ISO AA 1000 Aseguramiento de la Sostenibilidad, la norma internacional SA 8000 Responsabilidad Social, la iniciativa United Nations Global Compact, las Directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) para empresas multinacionales, la norma ISO 26000 Guía de Responsabilidad Social y la iniciativa Global Reporting Initiative (GRI). Igualmente, a nivel nacional cabe mencionar la Ley 26/2003, Ley de Transparencia para las sociedades anónimas cotizadas en bolsa. Existen muchas otras propuestas centradas en uno o varios de los pilares de la RSC (economía, sociedad y medioambiente), como la United Nations Environment Programme (UNEP), pensada para fomentar la responsabilidad medioambiental, o la Business Social Compliance Initiative (BSCI), centrada en las prácticas laborales y la cadena de suministro (Luna, 2013).

Estas iniciativas y propuestas se conocen como instrumentos para la gestión de la RSC, y cada una posee diferentes objetivos, tales como la promoción, comunicación y transparencia, acreditación o autoevaluación, y funcionamiento.

En el caso concreto del sector de la construcción, existe una tendencia creciente hacia la adopción de la RSC como eje central en la agenda estratégica de las empresas. Algunos autores como Lu et al. (2016) y Xia et al. (2018) indican que puede deberse a que, por un lado, el sector de la construcción es socialmente responsable debido a su carácter industrial asociado al uso intensivo de materiales y mano de obra, y por otro, este sector

tradicionalmente ha sido visto como una industria irresponsable, implicando un excesivo consumo de recursos que conllevan a la degradación física del medioambiente y su destrucción ecológica. Así, conscientes de estos aspectos asociados a las actividades de construcción, numerosas empresas, organizaciones y autoridades están centrando el foco en la RSC como una necesidad en el sector de la construcción para actuar de una forma responsable socialmente, a la vez que permita una estrategia de comunicación con las partes interesadas que conlleva a la mejora de reputación y visión hacia el sector (Jones et al., 2006).

No obstante, autores como Lim y Loosemore (2017) indican que la implementación de la RSC en el sector de la construcción está aún en etapas iniciales, y se requiere de desarrollo e investigación para promover este modelo dentro de las actividades de la construcción. De hecho, la revisión bibliográfica (Liao et al., 2016; Zhou y Mi, 2017; Yu et al., 2018) demuestra que, aunque existen diversos estudios que contribuyen al entendimiento de los factores influyentes en la RSC en las empresas de construcción, aún no se ha llegado a un consenso claro, con limitados estudios mostrando aspectos claves como motivación y barreras para la implementación de la RSC en el sector de la construcción, así como ámbitos a considerar, e indicadores y herramientas a emplear para su evaluación.

Por tanto, resulta necesario continuar investigando y desarrollando la implementación de la RSC en el sector de la construcción, permitiendo establecer modelos de gestión socialmente responsables que faciliten una comunicación estratégica entre las partes interesadas con el fin de mejorar la reputación y credibilidad en las actividades de construcción.

La actual heterogeneidad en los modelos de implementación, sistemas y criterios de evaluación de la actividad de RSC de modo general, y la etapa inicial de su implementación en la que se encuentra en el sector de la construcción son la principal motivación de la investigación que aquí se presenta.

2. Objetivos

La presente comunicación tiene como principal objetivo el proporcionar los resultados obtenidos del estudio del estado del arte que se ha realizado sobre la responsabilidad social corporativa (RSC), tanto a nivel científico como a nivel de aplicación por parte de las empresas, revisando los principales sistemas de valoración y comunicación, e indicadores de medición empleados hasta el momento en la implantación de la política de RSC.

De forma más concreta, para la consecución del objetivo marcado en este documento, se han fijado los siguientes objetivos específicos:

1. Examinar los instrumentos y herramientas para la gestión de la Responsabilidad Social Corporativa. Destacar los principales sistemas y modelos para la evaluación y comunicación de la RSC, así como herramientas de medida y control.
2. Analizar experiencias de aplicación de la RSC para conocer las prácticas que se vienen desarrollando en los últimos años por parte de las empresas, especialmente en el caso particular dentro del sector de la construcción.

3. Metodología

Tal y como se ha planteado en los objetivos de la investigación, para poder conocer el estado del arte sobre la responsabilidad social corporativa (RSC), tanto a nivel científico como a nivel de aplicación por parte de las empresas, se ha desarrollado una metodología dual:

- En primer lugar, se ha realizado una revisión sistemática de la literatura en el marco de la RSC: en esta etapa se profundizó en el análisis del ámbito genérico en el que se enmarca la Responsabilidad Social, partiendo desde su conceptualización (origen y evolución) y derivando hacia el estudio de los pilares y principios en los que se

fundamenta la RSC, y definición de los grupos de interés a considerar en la estrategia de comunicación de la gestión socialmente responsable.

- En segundo lugar, se ha realizado un estudio del estado del arte en torno a experiencias e instrumentos para la mejora de la RSC: una vez contextualizado el marco en el que se encuentra actualmente la concepción de la RSC, se llevó a cabo el estudio de casos prácticos y experiencias en la implementación y comunicación de la RSC, particularizando para el caso del sector de la construcción.

Para ambas líneas de actuación, se llevó a cabo una revisión bibliográfica rigurosa y exhaustiva a través de fuentes de información con marcado carácter científico, a través de fuentes y plataformas específicamente diseñadas para este fin. En concreto, las tareas realizadas siguen la siguiente secuencia metodológica:

- **Etap 1: Definición de los criterios de búsqueda y selección de documentos a revisar.** Para ello, en primer lugar, se fijó un protocolo de actuación en el que se identificaron los tipos de documentos a consultar, fuentes y bases de datos a explorar, así como las características a considerar en la selección de documentos (fecha de publicación, ámbito geográfico, índice de calidad del medio de publicación, etc.).
- **Etap 2: Revisión sistemática de la literatura en bases de datos académicas,** como son Scopus y Google Scholar. Esta revisión proporciona una visión macroscópica de un gran número de referencias académicas. La revisión bibliográfica constituye un trabajo de investigación original y valioso en sí mismo (Paré, 2015), ya que, además de proporcionar una base para el trabajo de un investigador, crea un punto de partida sólido para todos los miembros de la comunidad interesados en un área o tema concretos (Mulrow, 1987). A partir de las fuentes seleccionadas se localizaron textos científicos sobre la contextualización de la RSC a nivel nacional e internacional, así como experiencias y casos de éxito en la evaluación, implementación y comunicación de la RSC. Para ello, se emplearon palabras clave en las búsquedas como “Corporate Social Responsibility”, “Environmental, Social and Governance”, “Corporate Social Responsibility inventory”, “Corporate social responsibility indicator”, “CSR construction”.
- **Etap 3: Búsqueda de informes de comunicación de la RSC** por parte de organizaciones y empresas con carácter nacional. Para ello, se emplearon fuentes oficiales, como la del Ministerio de Trabajo y Economía Social en España, a través de su portal de Responsabilidad Social. A través del análisis de un total de 22 informes se comprobaron en primer lugar qué estrategias de comunicación en el ámbito de la RSC utilizan las empresas y qué sistemas o guías emplean para comunicar la RSC. Una vez comprobado el sistema más utilizado por las 22 empresas, en segundo lugar se analizaron los indicadores más empleados en los informes que se correspondían con el sector de la construcción y de la ingeniería, siendo el 45% del total (10 informes).
- **Etap 4: Redacción del documento.** A partir de las bases de datos creadas con la información extraída de las fuentes bibliográficas, se llevó a cabo un trabajo de síntesis, análisis y redacción de la presente comunicación.

Los resultados de las etapas 1 y 2 de la metodología se han presentado de forma resumida en el apartado de la introducción, exponiéndose los resultados de la etapa 3 en el siguiente apartado, contrastando estos resultados con la revisión bibliográfica realizada.

4. Resultados

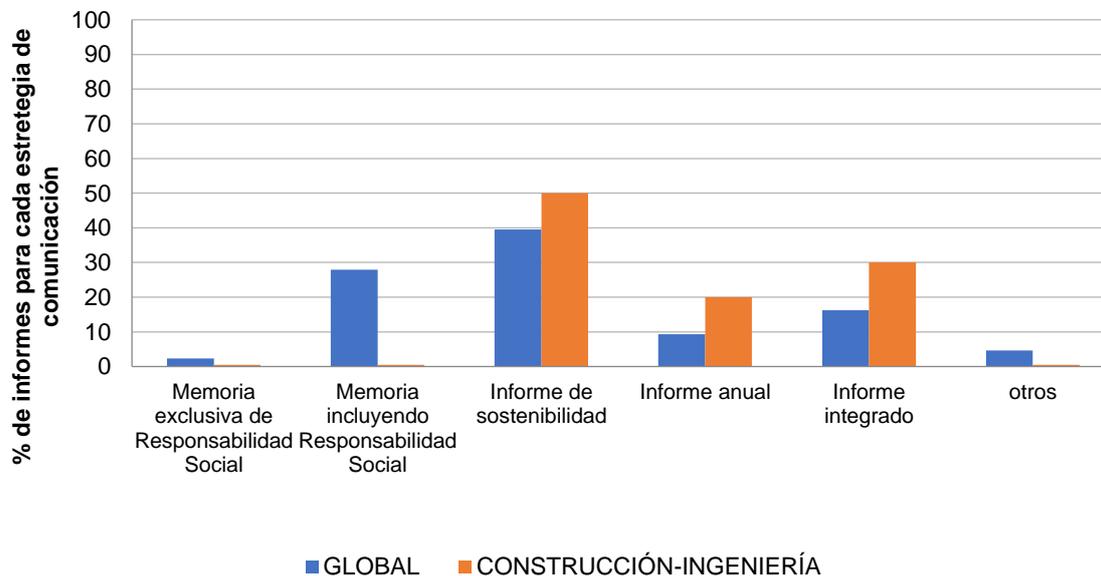
En este apartado se presentan los resultados del análisis de 22 informes obtenidos a través del portal de responsabilidad social del del Ministerio de Trabajo y Economía Social de España.

La primera variable analizada ha sido la frecuencia (medida en porcentaje) de utilización de distintas estrategias de comunicación empleadas por empresas del sector de la construcción e ingeniería, frente a la situación global de empresas y administraciones correspondientes a distintos sectores productivos (figura nº1).

Los resultados reflejan que, en términos generales, las acciones de comunicación más utilizadas en materia de RSC a través de informes, se centra en la recopilación de acciones y medidas de sostenibilidad en documentos que reciben esa misma denominación (informes de sostenibilidad), siendo este hecho común tanto para las empresas de ámbito general como en empresas de construcción-ingeniería, donde se llegan a valores cercanos al 50%. Esto indica que, en torno a la mitad del total de las empresas del sector utilizan informes de sostenibilidad, entre otros, para comunicar sus acciones que responden a los principios de la RSC.

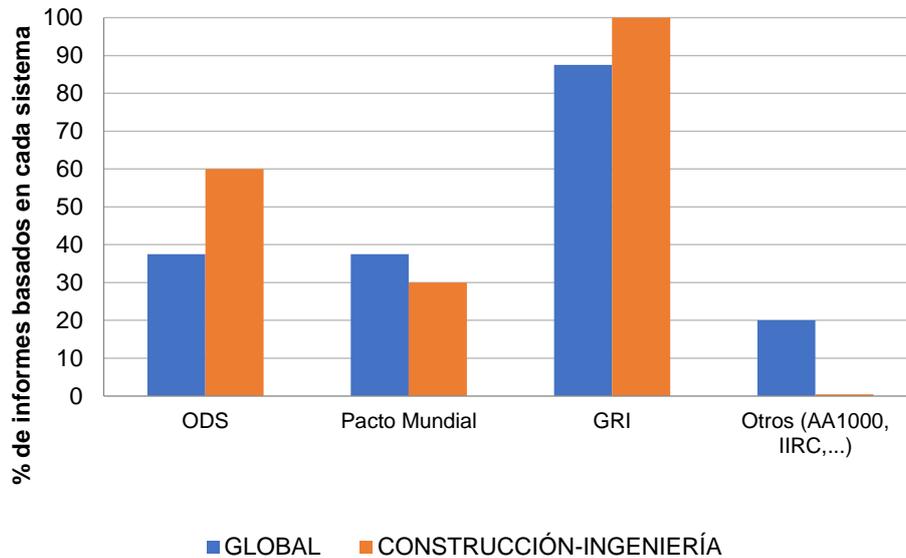
Dentro del resto de estrategias de comunicación, los resultados muestran que en el caso del sector de la construcción existe mayor tendencia al uso de otros métodos de comunicación como informe anual e informe integrado, que en el caso de empresas de ámbito general donde la segunda opción más utilizada (después de los informes de sostenibilidad) consiste en la realización de memorias incluyendo aspectos de responsabilidad social. Esta última opción es de uso limitado dentro del sector de la construcción, al igual que en el caso de la aplicación de memorias exclusivamente centradas en responsabilidad social, donde se puede observar que existe una reducida aplicación, tanto por empresas de construcción-ingeniería como por entidades de ámbito global.

Figura 1: Porcentaje de utilización de cada estrategia de comunicación. Comparativa entre informes de empresas, en general, frente a empresas del sector construcción-ingeniería.



A continuación, se han analizado los resultados del porcentaje de utilización de los principales sistemas y bases de indicadores empleados para la comunicación de las acciones de las empresas y organismos en materia de responsabilidad social corporativa, analizándose la situación del sector de la construcción-ingeniería frente a los resultados obtenidos en el ámbito global. (figura nº2)

Figura 2: Frecuencia de aplicación de los principales sistemas de comunicación. Estudio del caso de empresas de construcción-ingeniería en relación a la situación global de empresas.



A partir de los resultados se puede comprender que el sistema más utilizado, tanto en el sector de la construcción como en el ámbito global, corresponde al caso del GRI (Global Reporting Initiative), llegando a valores superiores al 85% en el caso general y al 100% que indican su uso por prácticamente la totalidad de las empresas en la realización de informes o memorias de comunicación de las acciones de RSC.

Por otra parte, se puede ver que, en términos generales, los sistemas de comunicación basados en indicadores vinculados a los ODS y directrices establecidas en el Pacto Mundial de Naciones Unidas son ampliamente empleados, destacando el caso del sector de la construcción donde se observa que más de la mitad de los informes de las empresas también recogen los indicadores vinculados a los ODS, además de los indicadores GRI.

Con base en los resultados previos, donde se ha podido comprobar que existe mayoría en la utilización de informes de sostenibilidad basados en el sistema GRI como estrategia de comunicación de las acciones de RSC, se han analizado la frecuencia (medida en porcentaje) de aplicación de los indicadores establecidos en dicho sistema, tanto en la realización de informes de comunicación como en investigaciones científicas y estudios bibliográficos.

En particular, se comparan los porcentajes de aplicación de los indicadores recogidos en las principales categorías de los tres pilares de la RSC, como son la dimensión económica y de gobernanza (Figura 3); dimensión ambiental (Figura 4); y dimensión social (Figura 5).

Figura 3: Porcentajes de aplicación de indicadores de cada categoría de la dimensión económica-gobernanza del sistema GRI. Resultados del análisis bibliográfico y estudio de informes.

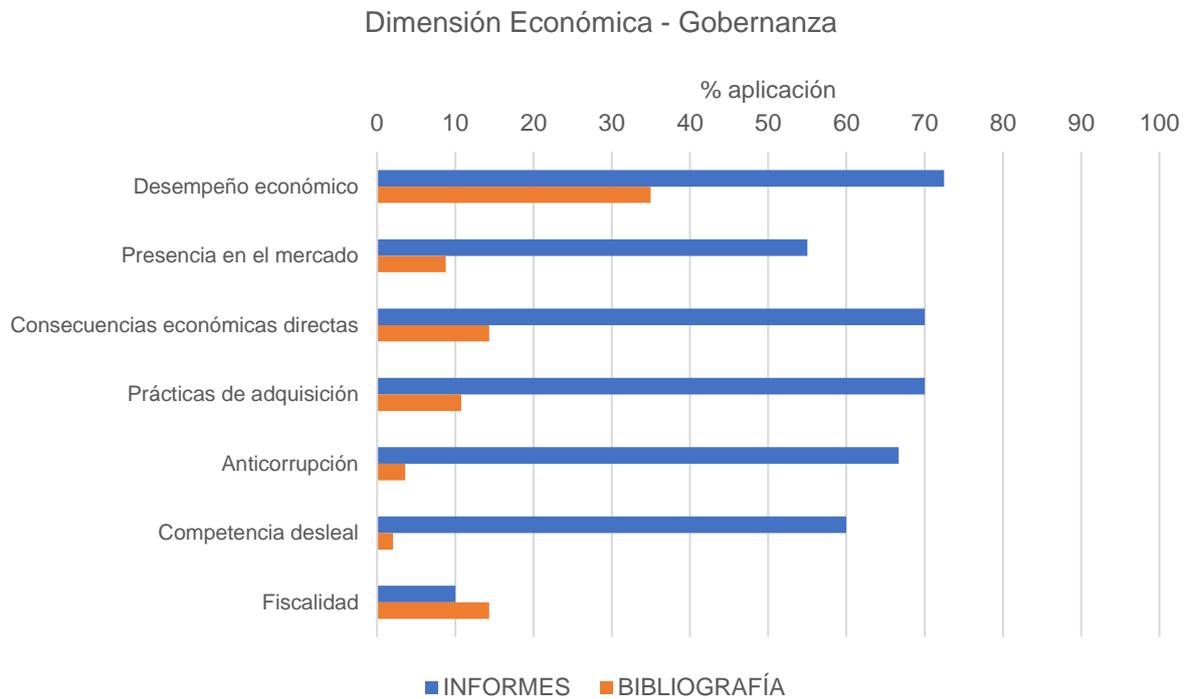


Figura 4: Utilización en informes y bibliografía de indicadores de cada categoría de la dimensión ambiental del sistema GRI.

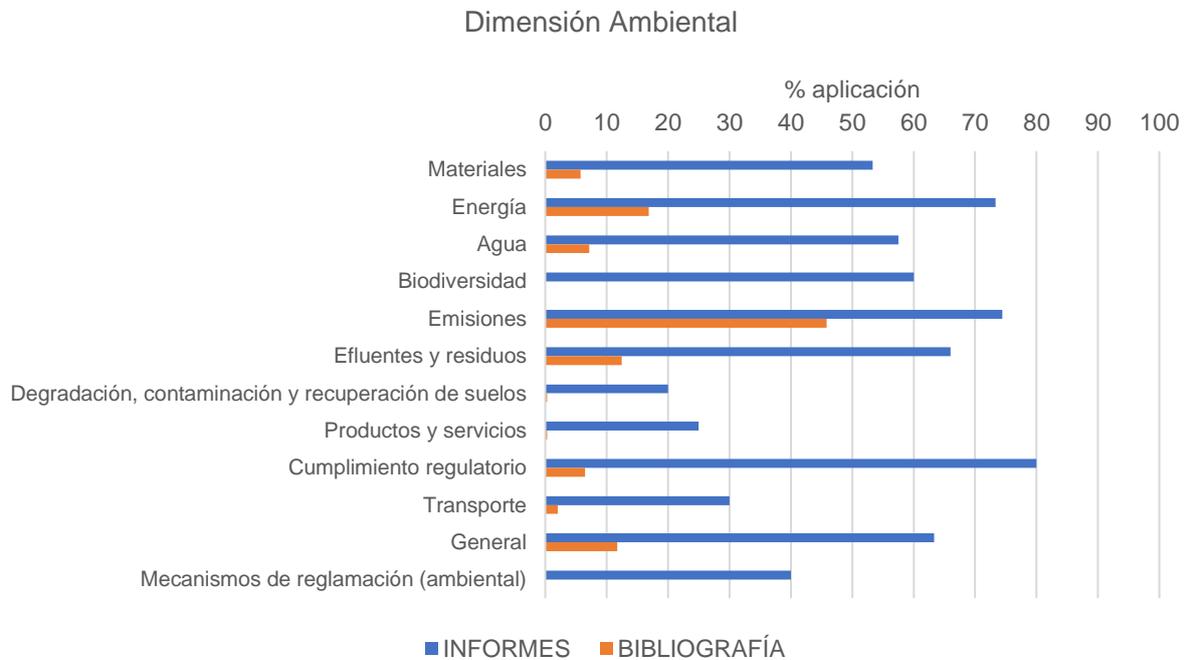
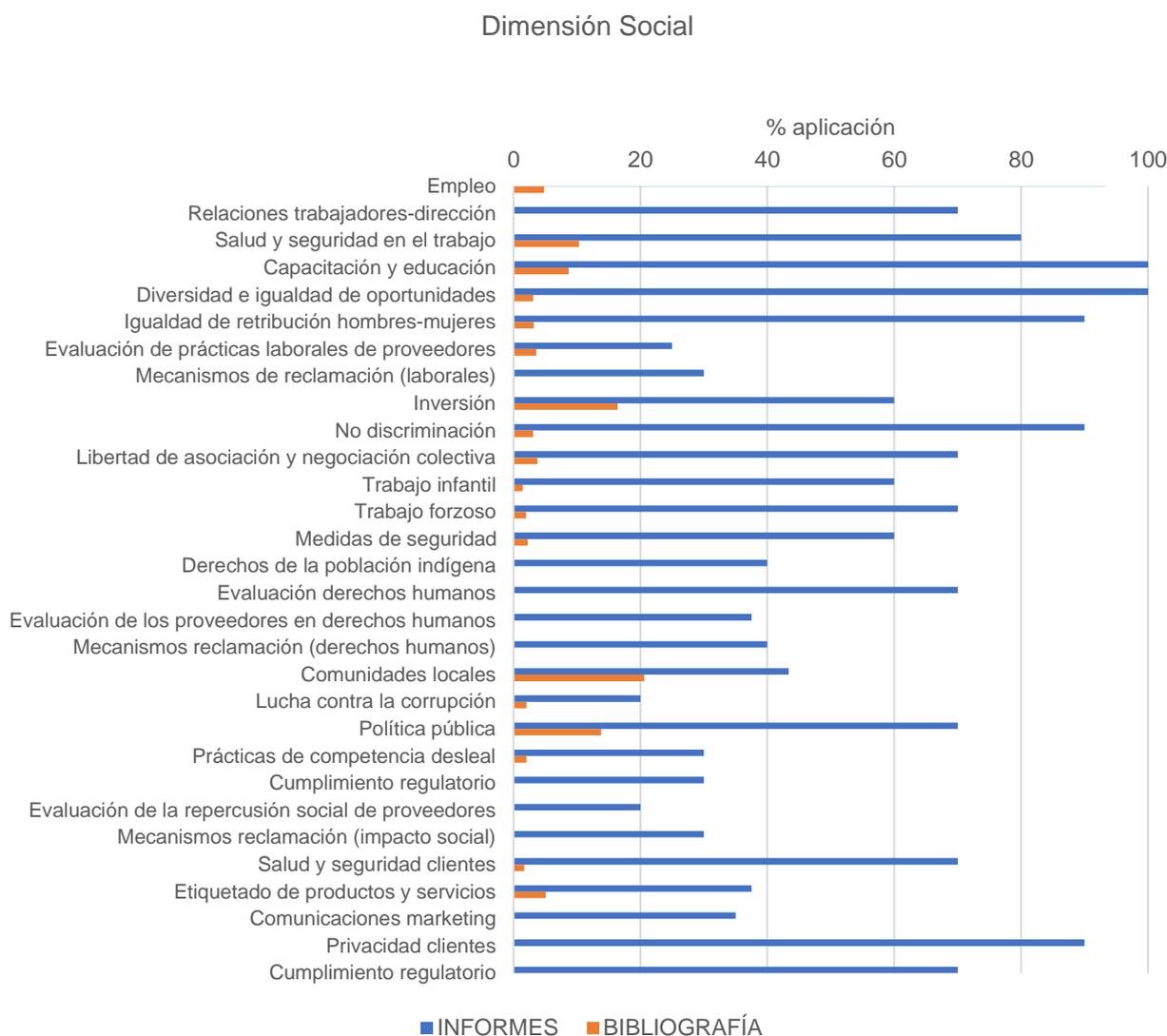


Figura 5: Frecuencia de aplicación de indicadores de cada categoría de la dimensión social considerada en el sistema GRI. Comparativa entre el análisis bibliográfico y estudio de informes de comunicación RSC.



Los resultados reflejan que las publicaciones científicas estudiadas en esta comunicación presentan una frecuencia de aplicación de los indicadores GRI inferior al 20%, lo que significa que la mayoría de las investigaciones consultadas emplean otro tipo de indicadores para medir y evaluar las acciones de RSC. Sin embargo, en el caso de los informes publicados por las empresas y organizaciones consideradas en esta investigación, los porcentajes de aplicación de los indicadores, en términos generales supera el 50% de los casos consultados.

En concreto, los resultados indican que más del 85% de los indicadores del ámbito económico del GRI son empleados por la mayoría de las empresas y organizaciones, siendo dicho porcentaje en torno a 65% y 55% para los indicadores de las dimensiones ambientales y sociales, respectivamente.

5. Discusión

Los resultados de la investigación recogida en esta comunicación han puesto de manifiesto que las empresas y organizaciones emplean preferentemente informes de sostenibilidad y/o

informes anuales de resultados en los que incluyen información relativa a indicadores de valoración de las acciones enfocadas a una gestión socialmente responsable. En términos generales, el contenido de dichos informes se corresponde al tradicionalmente empleado como medio de comunicación de resultados anuales, pero incluyendo un índice final en el que se indican las páginas que contienen información que responde a los indicadores del sistema GRI, siendo éste el preferido para la comunicación de la RSC.

Estos resultados son del mismo orden tanto para empresas y/o organizaciones de cualquier ámbito productivo como para el sector de la construcción-ingeniería, demostrando así la inercia hacia la consideración de la RSC como un complemento de comunicación de la gestión empresarial, siendo limitados los casos que se corresponden con documentos que giren en torno a la RSC como herramienta de gobernanza responsable y puesta en valor de las acciones empresariales y organizativas.

En cuanto a los parámetros empleados para comunicar las acciones de RSC, la mayoría de los informes consultados se centran en los indicadores recogidos por el sistema GRI. Sin embargo, cabe considerar que los mayores porcentajes de aplicación de los indicadores (es decir, cantidad de empresas que emplean cada parámetro) es mayor en el caso de la dimensión económica, seguida del caso ambiental, y por último el social. De esta forma queda probada una menor aplicación y consideración del ámbito social, lo que está en consonancia con otras investigaciones centradas en la evaluación de la RSC (De Luca et al., 2017; Valdivia et al., 2021), pudiendo este hecho estar asociado a la mayor complejidad de medición y valoración de las acciones sociales, junto con una menor experiencia y tradición en el análisis de la dimensión social.

Por otra parte, las investigaciones consideradas en el estudio bibliográfico, entre las que se incluyen (Xia et al., 2018; Zhang et al., 2019; Morera et al., 2020; Wang et al., 2022) muestran porcentajes reducidos (inferiores a 20%) de aplicación de los indicadores GRI, lo que podría estar asociado con el uso de otros parámetros específicos que respondan a los objetivos y temática de la investigación llevada a cabo en cada caso. De esta forma, los resultados reflejan la falta de homogeneidad y coherencia a la hora de realizar estudios de medición y valoración de las acciones RSC, distando las estrategias seguidas en informes de comunicación anual con las investigaciones de carácter académico y científico.

6. Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación

6.1 Conclusiones

Tal y como se ha presentado en los apartados anteriores de resultados y discusión, se puede afirmar que, si bien en los últimos años se han activado por parte de las empresas multitud de acciones relacionadas con la RSC y su comunicación, existe una evidente asimetría entre sus distintos componentes (social, ambiental y económica). Esta asimetría se refiere principalmente a un menor grado de madurez en la variable social que, con gran importancia en el desarrollo de la política de RSC de las empresas, ha llevado a que no existan suficientes herramientas, técnicas y procedimientos que asistan en el proceso de implantación en las empresas.

La situación actual en relación con la comunicación y elaboración de informes relativos a la RSC se pudiera encontrar en un impasse en el que las nuevas regulaciones por parte de la Unión Europea (REGLAMENTO DELEGADO (UE) /... DE LA COMISIÓN por el que se completa la Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas de presentación de información sobre sostenibilidad C/2023/5303) pueden ayudar a dibujar las tendencias de los próximos años, ya no solo a aquellas empresas obligadas a su cumplimiento sino a aquellas que, de forma voluntaria, quieran implementar una gestión sistemática de la RSC.

En relación con el sector de la construcción y sus singularidades, han quedado evidenciadas a partir de los datos obtenidos (referidos a empresas líderes del sector). Las empresas estudiadas utilizan la gestión de la RSC no como un modelo de gobernanza sino como un instrumento de comunicación a terceros y otros grupos de interés, de manera que con ello mejoran su imagen en un entorno en el que, incluso posibles inversores, comienzan a tener en cuenta las variables vinculadas a la sostenibilidad como criterios ciertos de inversión. En cualquier caso, para el sector estudiado, el modelo propuesto por el GRI sigue siendo el mayoritario, complementado en algunas ocasiones con otros instrumentos de comunicación.

6.2 Limitaciones del trabajo y futuras líneas de investigación.

Los resultados presentados reflejan la necesidad de profundizar en el estudio de la medición y valoración de la RSC como estrategia empresarial y organizativa, demandando el establecimiento de directrices que fomenten la implementación de herramientas de evaluación de las acciones de responsabilidad social corporativa de forma metodológica y coherente, que a su vez faciliten la comunicación de los logros hacia una gobernanza sostenible y responsable, desde un punto de vista económico, ambiental y social.

Las limitaciones del presente trabajo se derivan de la naturaleza y alcance de los datos con los que se ha trabajado, siendo posible y aconsejable replicar este estudio para otros ámbitos y campos económicos, así como la posible comparación de los resultados entre ellos.

7. Referencias

- Bowen, H.R. (1953). *Social Responsibilities of the Businessman*. Nueva York: Harper.
- De Luca AI, Iofrida N, Leskinen P, Stillitano T, Falcone G, Strano A, Gulisano G. Life cycle tools combined with multi-criteria and participatory methods for agricultural sustainability: insights from a systematic and critical review. *Sci Total Environ* 2017; 595:352–70. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.03.284>.
- García de Oteyza, M.O. (2012). Fundamentos de la gestión socialmente responsable. En: Galán Zazo, J.I. y Sáenz de Miera, A. (Eds.). *Reflexiones sobre la responsabilidad social corporativa en el siglo XXI* (pp. 89-104). Salamanca, España: Universidad de Salamanca.
- García-Rivas, M.I.; Gálvez-Sánchez, F.J.; Noguera-Vivo, J.M.; Meseguer-Sánchez, V. (2023) Corporate social responsibility reports: a review of the evolution, approaches and prospects. *Heliyon* (9) e18348
- Jones, P., Comfort, D., Hillier, D., 2006. Corporate social responsibility and the UK construction industry. *J. Corp. R. Estate* 8 (3), 134-p.
- Liao, P.C., Tsenguun, G., Liang, L.W., 2016. Development of social responsibility evaluation framework of construction projects: a multi-stakeholders perspective. *Proc. Eng.* 145, 234e241.
- Lim, B.T.H., Loosemore, M., 2017. How socially responsible is construction business in Australia and New Zealand? In: Ding, L., Fiorito, F., Osmond, P. (Eds.), *International High-performance Built Environment Conference - a Sustainable Built Environment Conference 2016 Series*. Elsevier Science Bv, Amsterdam, pp. 531e540.
- Lu, W.S., Ye, M., Flanagan, R., Ye, K.H., 2016. Corporate social responsibility disclosures in international construction business: trends and prospects. *J. Construct. Eng. Manag.* 142 (1), 14.

Morera, S.; Santana, M.V.E.; Comas, J.; Rigola, M.; Corominas, L. (2020) Evaluation of different practices to estimate construction inventories for life cycle assessment of small to medium wastewater treatment plants. *Journal of Cleaner Production*, 245, 118768.

Luna Rassa, M.A. 2013 Valoración de Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial Aplicados al Sector de la Logística y el Transporte. Proyecto Fin de Máster en Logística, Universidad de Valladolid.

Panwar, R.; Rinne, T.; Hansen, E.; Juslin, H. (2006) Corporate responsibility: balancing economic, environmental and social issues in the forest products industry. *Forest Products Journal*, 56(2): 4-12.

Pérez, A. y Del Bosque, I.R. (2015) Estado de la comunicación de responsabilidad social corporativa en el sector hotelero español. *Cuadernos de turismo* (36) 315-338.

Rebolledo-Leiva, R.; Moreira, M.T.; González-García, S. (2023) Progress of social assessment in the framework of bioeconomy under a life cycle perspective. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* (175) 113162.

Valdivia, S.; Backes JG, Traverso M, Sonnemann G, Cucurachi S, Guinée JB, Schaubroeck T, Finkbeiner M, Leroy-Parmentier N, Ugaya C, Peña C, Zamagni A, Inaba A, Amaral M, Berger M, Dvarioniene J, Vakhitova T, Benoit-Norris C, Prox M, Foolmaun R, Goedkoop M. Principles for the application of life cycle sustainability assessment. *Int J Life Cycle Assess* 2021; 26:1900–5. <https://doi.org/10.1007/s11367-021-01958-2>.

Wang, S., Su, D.; Wu, Y. (2022) Environmental and social life cycle assessments of an industrial LED lighting product. *Environmental Impact Assessment Review*, 95, 106804.

Xia, B., Olanipekun, A., Chen, Q., Xie, L., Liu, Y., 2018. Conceptualising the state of the art of corporate social responsibility (CSR) in the construction industry and its nexus to sustainable development. *J. Clean. Prod.* 195, 340e353.

Yu, Y., Osei-Kyei, R., Chan, A.P.C., Chen, C., Martek, I., 2018. Review of social responsibility factors for sustainable development in public-private partnerships. *Sustain. Dev.*

Zhang, Q.; Lan Oo, B.; Lim, B.T.H. (2019) Drivers, motivations and barriers to implementation of corporate social responsibility practices by construction enterprises: a review. *Journal of Cleaner Production*, 210, 563-584.

Zhou, Z.P., Mi, C.M., 2017. Social responsibility research within the context of megaproject management: trends, gaps and opportunities. *Int. J. Proj. Manag.* 35 (7), 1378e1390.

**Comunicación alineada con los
Objetivos de Desarrollo Sostenible**

