



Año 25 No. 4
Número especial, 2020

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES



Responsabilidad social empresarial: Estudio sobre la adherencia a *Global Reporting Initiative* (GRI) en la divulgación de sostenibilidad

Castillo Muñoz, Carlos Arbey*
Ripoll Feliu, Vicente**
Urquidi Martín, Ana Cristina***

Resumen

El objetivo del presente estudio es el de analizar factores corporativos que explican la presentación de memorias de sostenibilidad bajo directrices de Global Reporting Initiative en Iberoamérica. Se parte de un análisis descriptivo de las empresas para posteriormente realizar el estudio empírico a través de un análisis de regresión logística (logit) a partir del cual, se identifican los factores corporativos que influyen el nivel de adherencia de la información contenida en las memorias reportadas durante el periodo en estudio. Se concluye que el número de organizaciones que buscan estandarizar su proceso de divulgación de memorias de sostenibilidad, usando las directrices del Global Reporting Initiative, es cada vez mayor y la decisión de alcanzar mejores niveles de adherencia a sus directrices, viene determinado por el tamaño de la empresa, sector al que pertenecen, el aseguramiento de las memorias y la cotización de sus valores en el mercado bursátil. El aporte consiste en observar el crecimiento del interés por el reporte de memorias y las características que influyen sobre la adherencia a directrices de GRI como estándar de reconocida calidad informativa a nivel mundial. El estudio resalta la importancia de la reconstrucción voluntaria de actividades de sostenibilidad.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial; sostenibilidad; GRI; Global Reporting Initiative; Iberoamérica.

Recibido: 18-08-20 Aceptado: 20-10-20

* Docente Universidad Mariana, Contador Público, Magister en Gestión Empresarial Universidad Libre de Cali, Colombia. Email: ccastillo@umariana.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4340-2080>

** Docente Universidad de Valencia, Licenciado y Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de Valencia, España. Email: vicente.ripoll@uv.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2436-1559>

*** Docente Universidad de Valencia, Licenciada y Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de Valencia, España. Email: Ana.C.Urquidi@uv.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0340-9667>

Corporate social responsibility: Study on adherence to Global Reporting Initiative (GRI) in the disclosure of sustainability

Abstract

The objective of this study is to analyse corporate factors that explain the presentation of sustainability reports under GRI guidelines in Ibero-America. It starts with a descriptive analysis of the companies and then goes on to carry out an empirical study through a logistic regression analysis (logit) from which the corporate factors that influence the level of adherence to the information contained in the reports reported during the period under study are identified. The conclusion is that the number of organizations seeking to standardize their sustainability reporting process, using the GRI guidelines, is increasing and the decision to achieve better levels of adherence to its guidelines is determined by the size of the company, the sector to which it belongs, the assurance of the reports and the listing of its securities on the stock market. The contribution consists of observing the growth of interest in report writing and the characteristics that influence the adherence to GRI guidelines as a standard of recognized informative quality at a world level. The study highlights the importance of voluntary reporting of sustainability activities.

Keywords: Disclosure; Sustainability Reports; Global Reporting Initiative; Iberoamerica; Corporate Social Responsibility; Logistic Regression Analysis.

1. Introducción

Entre la sociedad y las empresas existe una interdependencia inevitable, por una parte, los sistemas productivos influyen en el crecimiento social, y por otra, las empresas evolucionan para adaptarse a los cambios culturales y sociales que suceden en su entorno. La influencia de los sistemas productivos no sólo hace referencia a los bienes o servicios que ofrece, sino también a los socios, los trabajadores, los recursos naturales y ambientales de los espacios donde realiza su actividad.

La sociedad, cada vez más concienciada con los impactos de orden

económico, social y ambiental que genera su actividad (Brammer y Pavelin, 2008), exige actividades encaminadas a lograr una gestión responsable y sostenible, haciendo público su compromiso con temas sociales, medio ambientales y de buen gobierno, temas que se envuelven en un concepto más amplio, el de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). La divulgación de esta información es clave para enviar señales de buen comportamiento a distintos órganos civiles, inversores socialmente responsables, empleados, clientes reguladores, gobierno, y la sociedad en general que cada vez se preocupa más por la sostenibilidad (Brammer y Pavelin, 2006; Cormier y

Magnan, 2003; Deegan, 2004; Gray et al, 2001; Den Hond y de Bakker, 2007).

Iberoamérica es un concepto geopolítico donde se agrupan un conjunto de países americanos y europeos vinculados por la lengua y la historia. Al analizar su evolución económica se observa que en el siglo XIX el crecimiento económico era más lento que el de Europa Occidental, debido principalmente las reminiscencias feudales precapitalistas, las cuales fueron difíciles de erradicar (Dos Santos, 2006). Pero actualmente, gracias a la estructura económica configurada durante los años 1990-2010 en América Latina y las experiencias de desarrollo económico local llevadas a cabo en España y Portugal a partir de su incorporación en la Comunidad Europea, los niveles de industrialización, desarrollo social, educación y sanidad son similares a las de las regiones desarrolladas (Casilda, 2013; Garofoli, 2009).

Y aunque existen diferencias en las vías que han tomado estos países para alcanzar su desarrollo, hay dos características que coinciden en todos: el aumento de la importancia en la economía del sector privado y las grandes inversiones que realiza el capital extranjero, por ello, la transparencia informativa sobre las acciones sociales y medioambientales realizadas por las empresas adquieren importancia. Por consiguiente, los empresarios buscan alternativas para diferenciarse, abrir nuevos mercados y obtener ventajas competitivas mediante la elaboración

de reportes corporativos que permitan evaluar el comportamiento de las empresas (Puppim de Oliveira 2005; Orsato, 2006; Qiu et al, 2016).

La calidad de la información contenida en los informes de sostenibilidad se convierte en un requisito cada vez más exigido por los grupos de interés. Y por ello, la Fundación Global Reporting Initiative (GRI), creó un marco conceptual común para la elaboración de reportes de sostenibilidad. “Memorias o reportes se consideran sinónimos para referirse a un concepto muy amplio y similar a otros términos también utilizados para describir la información relativa al impacto económico, ambiental y social” (GRI, 2006).

Así pues, el objetivo de este artículo es analizar a través de un estudio comparativo, las características corporativas que influyen en la presentación de memorias de sostenibilidad bajo directrices de GRI, en Iberoamérica. Con este propósito se ha realizado un estudio empírico, partiendo de la base de datos suministrada por Global Reporting Initiative (GRI)¹, obteniéndose una muestra de 6.741 observaciones de 17 países Iberoamericanos en el periodo 2007-2016. Estos datos se analizaron mediante una regresión logística binaria con el fin de determinar si las variables País, Tamaño, Sector, Cotización en Bolsa, y Aseguramiento o verificación externa del informe de RSE, explican los diferentes niveles en la aplicación de las directrices GRI que emplean las organizaciones.

1 *Global Reporting Initiative (GRI)* es una institución independiente que nació en 1997 y que creó el primer estándar mundial de lineamientos para la elaboración de memorias de sostenibilidad de aquellas compañías que desean evaluar su desempeño económico, ambiental y social

2. Divulgación de la Responsabilidad Social Empresarial. Consideraciones previas

Las empresas conscientes de los efectos sociales que provoca su actividad y de la creación de valor social que generan, realizan de manera voluntaria actividades éticas y respetuosas con el medio ambiente (AECA, 2004). Para dar visibilidad a estas actividades elaboran, de manera conjunta o separada al informe de gestión, una memoria anual donde comunican a las partes interesadas las acciones encaminadas a una gestión responsable y sostenible. Esta información es una pieza clave para enviar señales de buen comportamiento a distintos órganos civiles, movimientos sociales, inversores socialmente responsables, empleados, clientes, reguladores, gobierno, etc. (Brammer y Pavelin, 2006; Cormier y Magnan, 2003; Deegan, 2004; Gray et al, 2001; Den Hond y de Bakker, 2007).

En los últimos años se han promovido distintos marcos y directrices para divulgar información de RSE como, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (ONU), Directrices de la OCDE para empresas multinacionales, Libro Verde sobre Responsabilidad Social Corporativa de la Comunidad Europea e Iniciativa de GRI entre otros. Dada la sobreproducción de normas y principios, organismos como la Securities and Exchange Commission (SEC) en Estados Unidos, proponen limitar la divulgación a información económicamente relevante, y cuyo objetivo sea tener un efecto sobre el gobierno corporativo y que promueva objetivos sociales (Williams, 1999).

Aunque el porcentaje de empresas que emiten informes de RSE ha

aumentado considerablemente (Nazari, et al, 2017), las normas de contabilidad vigentes prácticamente no regulan este tipo de actividades corporativas. Los informes sobre el desempeño de RSE siguen siendo en gran medida voluntarios y no homogéneos. La elaboración y divulgación de una memoria de sostenibilidad de calidad puede ser usada como un instrumento de comunicación efectiva entre la empresa y sus grupos de interés (Freundlieb et al, 2014), facilitando la toma de decisiones, se busca un modelo homogéneo que permita la comparación entre ellas (Ching et al, 2013).

Existen diversas iniciativas para establecer pautas para la elaboración de memorias que buscan la transparencia y la calidad de la información (Alberici y Querci, 2016), siendo la más utilizada, la Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de una institución independiente como lo es GRI. Entre sus principales aciertos es recoger, no solamente los datos que favorecen a la empresa, si no facilitar la calidad y credibilidad de la información mediante el aseguramiento de ésta por un tercero independiente (GRI, 2013). La decisión de elaborar informes de la sostenibilidad que surtan una auditoria externa también es visto como un compromiso adicional por parte de la empresa para construir confianza con sus grupos de interés (Lee y Hutchison, 2005).

3. Marco de Global Reporting Initiative (GRI)

Ante la necesidad de impulsar la elaboración de memorias de sostenibilidad White y Massie, dos personas innovadoras y vinculadas con ONGs propusieron la creación de un marco para la presentación de informes

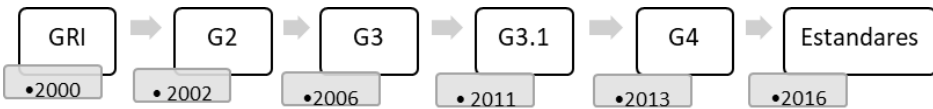
ambientales a principios de 1990 (Brown et al, 2009). Su misión fue potenciar las decisiones que generan beneficios sociales, ambientales y económicos para todos, por ello convocaron reuniones e invitaron a políticos, directores ejecutivos, representantes de empresas, organizaciones de la sociedad civil y profesionales. Su finalidad fue ayudar a empresas y gobiernos a comprender y comunicar su impacto en cuestiones críticas de sostenibilidad, como el cambio climático, los derechos humanos, la gobernanza y el bienestar social.

A partir del año 1997, GRI enfatiza en la necesidad de divulgar

voluntariamente las prácticas comunes de desempeño económico, social y ambiental, proponiendo un marco de trabajo y guías para mejorar la calidad, el rigor, y utilidad de los informes de sostenibilidad aplicable a nivel mundial.

El desafío era organizar un proceso internacional transparente de múltiples partes interesadas y grupos de trabajo, para lo cual crearon las guías específicas para la elaboración voluntaria de memorias de sostenibilidad. Éstas evolucionaron a lo largo del tiempo, tal y como se recoge en la Figura 1. La primera se adoptó en el año 2000 y la cuarta en 2013.

Figura 1
Evolución de las directrices de GRI



Fuente: Elaboración propia con base en directrices de GRI

Resaltar que la versión G3 de GRI debido a la acogida que obtuvo durante su vigencia, pese a que fue remplazada en el año 2013, continuó siendo utilizada por las organizaciones hasta el año 2016. Esta versión establece tres niveles de aplicación posibles A, B y C, según el alcance o cumplimiento de requerimientos en la memoria. El nivel A es la calificación más alta otorgada por GRI, esto es cuando el informe cumple con todas las recomendaciones. A+, B+ y C+, significa que fue verificada por terceros. En todo caso, la importancia sobre el uso de la guía se basa en el postulado según el cual los indicadores

proporcionan información comparable sobre el desempeño económico, ambiental y social de las empresas (Fuente et al, 2017; Legendre y Coderre, 2013).

Para el caso de la versión G4, a partir del año 2016 los lineamientos se cambian a estándares y los criterios de rendimiento son divididos en indicadores básicos generales y específicos, los primeros identifican criterios generalmente aplicables para la mayoría de las organizaciones, y ofrecen información general sobre las compañías, los segundos se refieren a información de sostenibilidad específica

o prácticas emergentes que pueden o no ser aplicables a todas las empresas (Siew, 2015).

Gracias al marco de trabajo y directrices específicas para la preparación de las memorias de sostenibilidad que facilitan la transparencia y calidad de la información (Gallén y Peraita, 2017), así como la verificación y aseguramiento (Sierra-García et al, 2014) el marco y guías de trabajo de GRI ha sido ampliamente aceptado, y se le reconoce como la organización más influyente en cuanto a revelación de informe de sostenibilidad (García-Sánchez y Martínez-Ferrero, 2017; Legendre y Coderre, 2013; Pérez-Batres et al, 2012; Brown et al, 2009)

4. Consideraciones metodológicas de la investigación

La información utilizada son las memorias GRI. La muestra se compone de 6.741 observaciones correspondientes a empresas de 17 países Iberoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, España, México, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Uruguay, Venezuela). El periodo de observación comprende desde el año 2007 al 2016.

Se ha dividido el estudio en dos partes; la primera, comprende un análisis descriptivo de la tendencia de las empresas de Iberoamérica en cuanto a volumen de memorias reportadas ante GRI tomando el periodo completo de la información disponible (2007-2016) y en función de una serie de características de las organizaciones empresariales; en el estudio empírico se analiza la adherencia de información reportada durante el

periodo en mención. En esta etapa se realiza una revisión de la muestra en relación al número de empresas incluidas en el análisis descriptivo; se descartó un total de 2.356 observaciones, debido a que en el análisis sobre la cantidad de memorias presentadas hasta el año 2016 se incluyó las versiones G3, G3.1 y G4, por lo tanto y de acuerdo con el diseño propuesto, fue necesario tener en cuenta que la calificación de adherencia de las memorias con los distintivos (A, B ó C) se realizó hasta el año 2016, es decir únicamente hasta las versiones de las guías G3 y G3.1. De ahí en adelante no se cuenta con información sobre nivel de adherencia que capturó GRI en las versiones precedentes.

De acuerdo con el planteamiento efectuado, la técnica más apropiada es una regresión logística binaria (Zorio et al, 2013), la cual permite determinar si algunas características de las empresas explican el mejor nivel alcanzado en la aplicación de las directrices GRI, lo que conlleva a plantear el siguiente modelo:

$$\text{Wellq} = \beta_1 \text{country} + \beta_2 \text{sector} + \beta_3 \text{size} + \beta_4 \text{listed} + \beta_5 \text{assurance} + \beta_6 \text{year}$$

La variable dependiente Wellq, se refiere a la máxima adherencia en la aplicación de lineamientos de la guía GRI para informar sobre sostenibilidad. Es una variable dicotómica que toma el valor 1 si las empresas obtienen el mayor nivel de calificación (A), en la memoria de sostenibilidad y 0 en caso contrario (B y C).

La primera variable explicativa es "country", la cual hace referencia a los distintos países que componen la muestra; se encuentra trabajos como los de Brammer y Pavelin (2006); Guillén et al, (2003) en los cuales los autores demuestran que las diferencias culturales o regulatorias entre los países pueden

generar diferencias en la divulgación de información de sostenibilidad.

La segunda variable “sector”, se ha categorizado en 6 grupos, en función del posible impacto ambiental que puedan generar. Varios trabajos (Archel, 2003; Branco y Rodrigues, 2008; Cormier et al, 2005; Deegan y Gordon, 1996; García-Ayuso y Larrinaga, 2003; Haniffa y Cooke, 2005) demuestran que las empresas pertenecientes a sectores con gran impacto ambiental tienden a enfatizar la divulgación de información sobre sus actuaciones sobre los problemas de seguridad ambiental y salud.

La tercera variable “size” hace referencia al tamaño, registrado en la base de datos de GRI, la cual toma el valor 1 si la empresa es grande y 0 si es pequeña o mediana. Múltiples estudios encuentran una asociación positiva entre el mayor tamaño de la empresa y la decisión de divulgar información de sostenibilidad (Alsaeed, 2006; Brammer y Pavelin, 2008; Cormier et al, 2005; Chen y Bouvain, 2009; Gautam y Singh, 2010; Haniffa y Cooke, 2005; Haddock-Fraser y Fraser, 2008; Holder-Webb et al, 2009; Hossain y Reaz, 2007; Joseph y Taplin, 2011; Liu y Anbumozhi, 2009; Martin y Hadley, 2008; Naser et al, 2006; Quaak et al, 2007).

La cuarta variable “listed” se refiere a si la empresa cotiza sus acciones en bolsa. Toma el valor 1 si cotiza en una bolsa de valores y 0 si no lo hace. Los estudios previos han encontrado una relación positiva entre la cotización y la adopción y la divulgación de medidas de sostenibilidad (Pozniak et al, 2011; Stanny y Ely, 2008). Las empresas informantes que cotizan sus valores en mercados bursátiles asumen mayor exigencia en cuanto a reporte de información financiera y

de sostenibilidad, complementando la información obligatoria con la voluntaria y relacionada con RSE en general (D’amico et al, 2016). Todo ello debido a que los grupos de interés prestan más atención a las actuaciones e impactos socio-ambientales de las empresas que ingresan o pertenecen al mercado de capitales. Estas empresas son foco de atención de medios, inversionistas, ONG’s o público en general (Brammer y Pavelin, 2008; Cormier et al, 2005; Reverte, 2009).

La variable “assurance”, aseguramiento o verificación externa del informe de sostenibilidad, toma el valor 1 si las empresas aseguran y 0 en caso contrario. Las organizaciones buscan el aseguramiento de las memorias al promover la confianza y la calidad en la gestión de las organizaciones, en este sentido (Moroney et al, 2012; Hodge et al, 2009; Simnett et al, 2009) concluyen que el aseguramiento externo de las memorias es un mecanismo relevante para garantizar la credibilidad de la información, haciendo que éstas adquieran valor para inversionistas y demás grupos de interés. Y finalmente la variable “year”, abarca el período 2007-2016, como ya se explicó anteriormente.

5. Responsabilidad social empresarial: resultados sobre la adherencia a *Global Reporting Initiative* en la divulgación de sostenibilidad

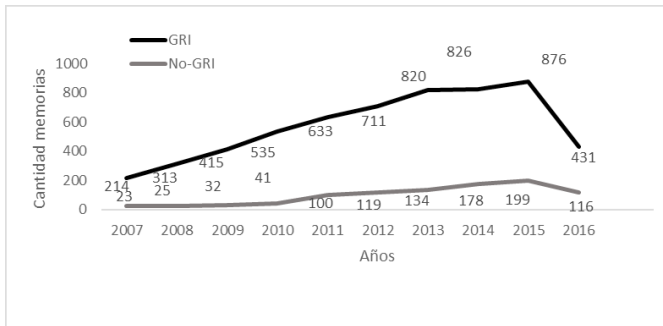
La evolución anual de memorias de sostenibilidad presentadas por empresas de Iberoamérica, diferenciando aquellas que siguen las directrices GRI, de las que no lo siguen, se muestra en el Gráfico 1. Se observa, una clara tendencia al alza en la elaboración de

memorias, con una variación anual del 10%, salvo en 2016 dado el cambio en la versión de las directrices. Esta tendencia es congruente con los resultados de la encuesta realizada por KPMG (2017), la cual señala que la divulgación de informes de RSE a nivel internacional han aumentado un 6% en los últimos años.

En el Gráfico 2, se puede observar la contribución realizada por cada

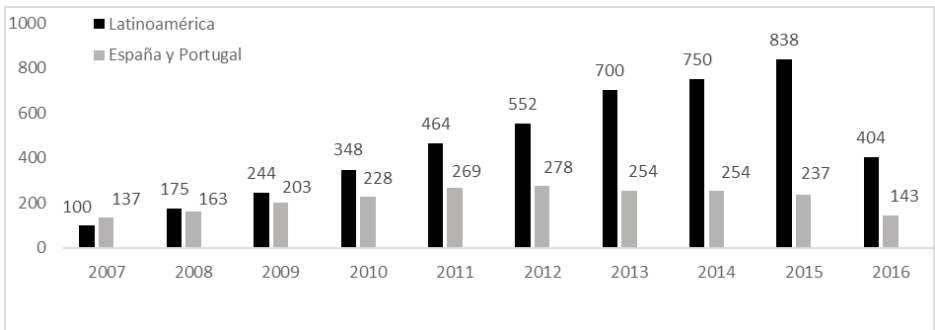
subregión, es decir el aporte de los 15 países de Latinoamérica (68%) frente a España y Portugal (32%). Lo anterior evidencia el crecimiento que han tenido los primeros, gracias a esta tendencia las empresas están ganando en credibilidad, transparencia y reputación (Clarkson et al, 2008; Odriozola y Baraibar-Diez, 2017; Osma y Noguer, 2007).

Gráfico 1
Informes reportados por empresas de Iberoamérica (2007-2016)



Fuente: Elaboración propia con base en directrices de GRI

Gráfico 2
Informes de sostenibilidad por subregión (2007-2016)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de GRI.

La Tabla 1, presenta una clasificación de la muestra analizada en función de su tamaño, pudiéndose observar que son las grandes empresas

quienes realizan un mayor número de aportaciones de memorias, con un 72% para Latinoamérica y un 67% en España y Portugal.

Tabla 1
Informes de sostenibilidad por tamaño de empresa (2007-2016)

Subregión	Tamaño	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total	%
Latinoamérica	Grandes	87	133	187	269	347	394	499	520	568	271	3.275	72%
	Pequeñas y mediana	13	42	57	79	117	158	201	230	270	133	1.300	28%
España y Portugal	Grandes	106	132	150	161	170	162	161	164	161	91	1.458	67%
	Pequeñas y mediana	31	31	53	67	99	116	93	90	76	52	708	33%

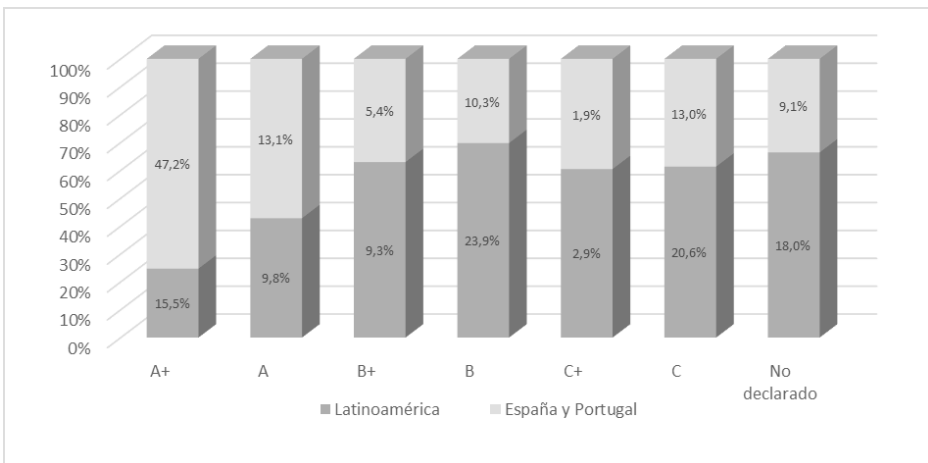
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos GRI.

En el Gráfico 3 se muestra el nivel de calificación obtenido por las empresas en cada subregión. Se puede observar que mientras en Latinoamérica, el 15,5% son calificadas en el nivel A+, en España y Portugal representan un 47,2% de memorias. El grueso de las

empresas latinoamericanas está en el nivel B (23,9%).

Las empresas que no se adhieren a los lineamientos de GRI, representan el 9,1%, en España y Portugal, mientras que en Latinoamérica son el 18%.

Gráfico 3
Nivel de Aplicación de GRI



Fuente: Elaboración propia

Para contrastar aspectos como país, sector, tamaño, cotización en mercado de valores y aseguramiento que influyen en el nivel de aplicación de directrices GRI en Iberoamérica, se aplicó una prueba de contingencia, por medio de una Chi² de Pearson que permitió determinar la significancia de las variables. Para analizar las diferencias

entre las empresas de Latinoamérica frente a España y Portugal en cuanto a alcanzar un mayor nivel de aplicación de GRI, se efectuó un análisis de regresión logística (logit) que permitió captar los efectos de la pertenencia de las empresas a países de Latinoamérica o de la península Ibérica.

Tabla 2
Prueba de contingencia para el máximo nivel de adherencia a GRI

Variable y categorías	Valor	P	Variable y categorías	Valor	P
País			Tamaño		
Bolivia			Grande		
Brasil			Pequeñas y medianas	98.847	<0.000**
Chile			Cotizada		
Colombia			Cotizada		
Costa Rica			No cotizada	53.357	<0.000**
Ecuador			Aseguramiento		
El Salvador			Con aseguramiento		
México			Sin aseguramiento	2.9820	<0.000**
Panamá			Año		
Perú	708.824	<0.000**	2007		
Venezuela			2008		
España			2009		
Portugal			2010		
Sector			2011		
Servicios, Adm. Pública			2012		
Financiero, Seguros			2013	47.821	<0.000**
Transporte, Comercio			2014		
Manufactura	158.455	<0.000**	2015		
Construcción			Significancia ** p <0.01		
Agricultura, Minería					

Fuente: Elaboración propia

Para el estudio empírico, se definió una muestra constituida por 4.385 observaciones, de las cuales 2.781 corresponden a empresas de Latinoamérica y 1.624 a España y Portugal. La Tabla 2, presenta los resultados del Chi² de Pearson, señalando que las variables están relacionadas significativamente con el máximo nivel de adherencia, esto nos permite afirmar que variables como país,

sector, tamaño, cotizada, aseguramiento y año son significativas al explicar el nivel de adherencia a los lineamientos de GRI por parte de las empresas.

En la Tabla 3 se puede visualizar el modelo logit obtenido para identificar diferencias entre las empresas de Latinoamérica frente a España y Portugal en cuanto a lograr mayor nivel de adherencia a GRI. Para el caso de Latinoamérica el estadístico Chi

$\text{cuadrado } (X)^2$ arroja un valor de 470.80, significativo con p-valor de 0.000. Se aplicó el test de Wald, el cual indica un buen ajuste del modelo con un porcentaje de clasificación correcta del 78,32%. Para España y Portugal

el estadístico Chi $\text{cuadrado } (X)^2$ arroja un valor de 493.93, es significativo con p-valor de 0.000 y el test de Wald, indica que el porcentaje de clasificación correcta es del 79%. En ambos casos el modelo proporciona un nivel adecuado de clasificación.

Tabla 3
Modelo de regresión logístico

Variables	Latinoamérica			España y Portugal		
	(β)	z	Exp (β)	(β)	z	Exp (β)
Sector (Ref: Otros, ONG)						
Servicios, Adm.Pública	0.454	(1.91)	1,575	0.447	(1.88)	1,564
Financiero, Seguros	0.722	(3.22)**	2,059	0.736	(3.74)**	2,088
Transporte, Comercio	0.395	(1.72)	1,484	1.183	(4.50)**	3,264
Manufactura	0.311	(0.67)	1,365	0.928	(2.84)**	2,529
Construcción	1.366	(6.17)**	3,920	0.041	(0.13)	1,042
Agricultura, Minería	0.107	(0.37)	1,113	0.355	(1.62)	1,426
Size (Ref: Medianas y pequeñas)						
Grandes	0.414	(3.44)**	1,513	0.585	(3.80)**	1,795
Listed (Ref: No)						
Cotizadas	0.038	(0.38)	1,039	0.619	(4.09)**	1,857
Assurance (Ref: No)						
Aseguramiento	1.977	(19.67)**	7,221	2.474	(17.40)**	11,870
Year (Ref: Año 2007)						
2008	0.163	(0.42)	1,177	0.268	(0.84)	1,307
2009	0.259	(0.70)	1,296	0.409	(1.33)	1,505
2010	0.013	(0.04)	1,013	0.511	(1.68)	1,667
2011	0.204	(0.58)	1,226	0.618	(2.06)*	1,855
2012	0.044	(0.13)	1,045	0.397	(1.32)	1,487
2013	0.099	(0.29)	1,104	0.862	(2.82)**	2,368
2014	0.305	(0.85)	1,357	0.434	(1.32)	1,543
2015	0.577	(1.45)	1,781	0.774	(1.90)	2,168
Significancia ** z						
Bondad del ajuste						
X^2 (p-valor). Test de Wald	470.80(0.000)*			493.93(0.000)*		
Clasificación Global	78,32%			79%		
R^2 Cox y Snell	0.1822			0.3199		
N	2.781			1.624		

Fuente: Elaboración propia

Los resultados demuestran que el sector es una variable que influye significativamente al elegir mayor nivel de adherencia a los lineamientos del GRI en las empresas. Sin embargo, ambas subregiones no se comportan de igual manera. En el sector Financiero el resultado es similar para Latinoamérica (3.22) y para España y Portugal (3.74). Los sectores de Transporte y Manufactura (4.50) y (2.84) respectivamente, inciden en España y Portugal mientras que la Construcción (6.17), tiene mayor incidencia en Latinoamérica. Esto puede explicarse por el impacto que genera cada sector de la actividad económica. Algunas industrias contaminantes están sujetas a mayor escrutinio, y deciden adoptar una política ambiental y por ende de divulgación, procurando que los resultados de su desempeño puedan ser informados adecuadamente como señales de respeto y buen comportamiento con el medio ambiente.

El tamaño de la empresa también es una variable que afecta significativamente la adherencia a los lineamientos de GRI en las empresas (3,44) en Latinoamérica y (3,80) en España y Portugal. Las grandes, poseen características que las diferencian de las medianas y pequeñas, tales como diversidad de productos, redes complejas de distribución, mayor cobertura del mercado, acceso a capital para financiamiento y mayor visibilidad. Estas condiciones son importantes para la cantidad y calidad de la información revelada, no encontrándose diferencias significativas entre los subgrupos analizados. Los resultados están en línea con los estudios previos (Liu y Anbumozhi, 2009; Stanny y Ely, 2008; Zeng et al, 2012; Zorio et al, 2013).

Un dato relevante encontrado es la incidencia que posee sobre el nivel de

adherencia a directrices de GRI, el hecho de que las empresas coticen sus valores en un mercado bursátil, los resultados muestran un nivel significativo (4,09) para las empresas de España y Portugal, no así para las de Latinoamérica. Este resultado puede ser explicado por el mayor desarrollo alcanzado en cuanto a importes operados en acciones (12% más para el año 2013), número de empresas y tasa de capitalización en las bolsas de valores de España y Portugal frente a las de Latinoamérica (Schamann, 2015).

La variable aseguramiento es significativa en las dos subregiones (19,67 y 17,40) respectivamente. Por lo tanto, es posible demostrar la incidencia lograda por el desarrollo de políticas de divulgación de información empresarial a partir del marco del GRI 2002, actividad que, sumada al aseguramiento, garantiza cumplimiento de principios de transparencia, integridad, relevancia, sostenibilidad, precisión, neutralidad, comparabilidad y claridad.

Con relación a la variable año, los resultados del estudio permiten afirmar que el nivel de adherencia a lineamientos de GRI no depende significativamente del año en el cual se presentan las memorias. Para el caso de España y Portugal son significativos únicamente los años 2011 (2,06) y 2013 (2,82), por lo tanto, la temporalidad no es un factor determinante en esta relación.

Así las cosas, del conjunto de variables involucradas en el estudio, aquellas que permiten explicar con mayor fortaleza el motivo por el cual las empresas se adhieren a los lineamientos de GRI son las variables "sector", de manera particular, las actividades de servicios financieros, transporte, manufactura y construcción, de igual manera la variable "tamaño", en este

caso cuando la empresa es grande en relación con sus activos, también lo hace la variable "listada", es decir cuando las empresas cotizan sus valores en el mercado bursátil, finalmente la variable "aseguramiento", la cual hace referencia la verificación de la memoria de sostenibilidad por parte de un agente externo.

Respecto a la fortaleza de las relaciones obtenidas en el modelo, el cual se explica por el exponencial de (β), se encuentra que, con relación a la variable sector, resulta significativo el hecho de que una empresa pertenezca a algunos sectores de la industria en particular, pero además multiplica la probabilidad de ocurrencia (aumenta las posibilidades de mejorar la adherencia a directrices GRI) por (2,05 y 2,08) respectivamente, si la empresa pertenece al sector financiero. Para el caso de España y Portugal, si el sector de la empresa es transporte, multiplica esta probabilidad por 3,26 y por 2,84, si es de manufactura. Para el caso de Latinoamérica, multiplica la probabilidad de ocurrencia por 3,92, si la empresa es de construcción.

Al realizar la comparación de las dos subregiones, los hallazgos se confirman, dado que, si una empresa es de tamaño grande, multiplica la probabilidad de mayor adherencia a lineamientos de GRI por 1,51 y 1,79, respectivamente. Con relación a la cotización en el mercado bursátil, si la sede está en España o Portugal, multiplica esta probabilidad por 1,85. El hecho de que las memorias sean examinadas por un agente externo también eleva la probabilidad de adherencia a lineamientos de GRI en la divulgación de información de sostenibilidad como se puede observar en la Tabla 3. Bajo estas consideraciones se puede concluir que la probabilidad de

alcanzar un máximo nivel de adherencia a los lineamientos de GRI en la divulgación de memorias, no depende significativamente de pertenecer a un país en concreto, pero sí de su tamaño o del aseguramiento de las memorias.

Siguiendo a De Villiers y Marques, (2016), Pérez-Batres et al, (2012) y Sierra-García et al, (2014) se efectuó una prueba de robustez mediante la cual se transformó la variable sector, en una nueva denominada *sensible* y con ello, estudiar si el hecho de pertenecer a un sector denominado sensible con el medio ambiente aumenta la probabilidad de que las empresas busquen obtener un nivel de máxima adherencia a los lineamientos de GRI en la divulgación de memorias de sostenibilidad. Las estimaciones realizadas se incluyeron en el modelo, aunque los coeficientes estimados no se presentan dada la similitud con los datos inicialmente obtenidos. Lo anterior permite confirmar que el hecho de tratarse de una empresa cuya actividad económica está vinculada a un sector sensible de la industria mantiene la probabilidad de mejorar el nivel de adherencia a lineamientos de GRI en la elaboración de la memoria de sostenibilidad (Patten, 2002; Liu y Anbumozhi, 2009).

6. Conclusiones

La divulgación de información de RSE ha tomado fuerza en el campo de la investigación en economía durante los últimos años. El presente trabajo muestra los factores corporativos que explican la adherencia en la presentación de memorias de sostenibilidad bajo directrices de Global Reporting Initiative (GRI) por parte de las empresas de Iberoamérica, durante el periodo 2007-2016.

Las relaciones internacionales han potenciado grandes transformaciones en los últimos años, gracias a éstas, las organizaciones de Iberoamérica han redefinido sus estrategias de actuación, adaptando sus pautas de comportamiento a los desafíos que caracterizan a la actual sociedad. Lo anterior puede verse reflejado en parte, a través de los hallazgos respecto de la evolución en cantidad y nivel de adherencia a directrices GRI, presente en las memorias de sostenibilidad reportadas por empresas de Iberoamérica, de manera particular se aprecia una clara tendencia al alza en el volumen de divulgación por parte de las organizaciones de Latinoamérica.

Al considerar las cifras de cada región, se encuentra que el reporte de memorias bajo el estándar GRI es heterogénea, lo cual sugiere la existencia de diferencias en el desarrollo o adopción de modelos de RSE por parte de las organizaciones empresariales. Así pues, sólo cuatro países, España, Brasil, Colombia y Portugal presentan porcentaje altos en la divulgación de memorias de sostenibilidad. El aporte de los demás países, aunque es importante, aún se puede considerar marginal, por lo tanto, el nivel de conciencia del empresariado juega un papel decisivo en procurar las estrategias empresariales orientadas a la RSE.

La regresión logística aplicada a través de la cual se establece los factores corporativos que explican la adherencia en la presentación de memorias de sostenibilidad bajo directrices de GRI en Iberoamérica corresponden al tamaño de la empresa, sector de la industria al que pertenecen y aseguramiento de la memoria; estas influyen de forma significativa en el nivel de adherencia del estándar de

divulgación de GRI (Zorio et al, 2013). Dada las características que presenta el sector industria, especialmente el "sensible", la prueba de robustez aplicada confirma que buscan mejorar su imagen mediante la divulgación de memorias y una mayor incorporación de información relevante en los reportes. Las empresas, a través de sus memorias de sostenibilidad, intentan legitimar sus acciones, mostrando su compromiso con el medio ambiente.

El aporte de este trabajo se centra en la respuesta de las empresas Iberoamericanas a las recomendaciones de organismos internacionales para actuar en torno a la RSE e informar sobre los resultados de sostenibilidad, acudiendo al uso de estándares aceptados internacionalmente, en este caso las directrices de GRI. La aplicación o adherencia a las directrices de GRI podrá conllevar aun tratamiento administrativo correcto y transparente de la información y de los compromisos que las organizaciones adquieren frente a los distintos stakeholders.

Investigaciones sobre revelación de información de sostenibilidad a partir del nuevo estándar de GRI y versiones 2016 en adelante, las cuales fueron modificadas en su estructura, también pueden ser una nueva oportunidad para analizar el verdadero compromiso empresarial frente a los procesos de divulgación de información de sostenibilidad. La verificación externa de las memorias es otra actividad que las organizaciones podrían adoptar como política frente a la transparencia que se exige a las organizaciones modernas.

Referencias bibliográficas

AECA (2004). *Marco conceptual de la responsabilidad social corporativa.*

- Documento Nº 1 de la serie de Responsabilidad Social Corporativa. Madrid. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas
- Alberici, A., y Querci, F. (2016). The quality of disclosures on environmental policy: The Profile of financial intermediaries. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(5), pp. 283-296. <https://doi.org/10.1002/csr.1375>
- Alsaeed, K. (2006). The association between firm-specific characteristics and disclosure: The case of Saudi Arabia. *Managerial Auditing Journal*, 21(5), 476-496. doi/10.1108/02686900610667256/full/html
- Archel, P. (2003). *Las memorias de sostenibilidad de la Global Reporting Initiative*. Memorias del Quinto congreso de Economía de Navarra. Navarra. 2003.
- Brammer, S. y Pavelin, S. (2008). Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure. *Business Strategy and the Environment*, 17(2), 120-136.
- Brammer, S., y Pavelin, S. (2006). Voluntary environmental disclosures by large UK companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7-8), 1168-1188. <https://doi.org/10.1002/bse.506>
- Branco, M. C., y Rodrigues, L. L. (2008). Factors influencing social responsibility disclosure by Portuguese companies. *Journal of Business Ethics*, 83(4), 685-701. <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9658-z>
- Brown, H., Szejnwald de Jong, M., y Levy, D. (2009). Building institutions based on information disclosure: lessons from GRI's sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production*, 17(6), 571-580. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.12.009>
- Casilda, R. (2013). *América Latina, una potencia emergente en el siglo XXI*. Boletín Económico de ICE, 3039, pp 25-32.
- Chen, S., y Bouvain, P. (2009). Is corporate responsibility converging? A comparison of Corporate Responsibility Reporting in the USA, UK, Australia, and Germany. *Journal of Business Ethics*, 87(1), 299-317. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9794-0>
- Ching, H., Gerab, F. y Toste, T. (2013). Analysis of sustainability reports and quality of information disclosed of top Brazilian companies. *International Business Research*, 6(10), 62. <http://doi.org/10.5539/ibr.v6n10p62>
- Clarkson, P., Li, Y., Richardson, G., y Vasvari, F. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4-5), 303-327. [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361-3682\(07\)00045-1](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361-3682(07)00045-1)
- Cormier, D., Magnan, M., y Van Velthoven, B. (2005). Environmental disclosure quality in large German companies: economic incentives, public pressures or institutional conditions? *European Accounting Review*, 14(1), 3-39. <https://doi.org/10.1080/0963818042000339617>
- Cormier, D., y Magnan, M. (2003). Environmental reporting management: a continental European perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(1), 43-62.
- D'Amico, E., Coluccia, D., Fontana, S., y Solimene, S. (2016). Factors

- influencing corporate environmental disclosure. *Business Strategy and the Environment*, 25(3), 178-192. <http://doi.org/10.1002/bse.1865>
- De Villiers, C., y Marques, A. (2016). Corporate social responsibility, country-level predispositions, and the consequences of choosing a level of disclosure. *Accounting and Business Research*, 46(2), 167-195. <https://doi.org/10.1080/00014788.2015.1039476>
- Deegan, C. (2004). Environmental disclosures and share prices - A discussion about efforts to study this relationship. *Accounting Forum*, 28(1), 87-97. <http://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.04.007>
- Deegan, C., y Gordon, B. (1996). A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3), 187-199.
- Den Hond, F., y De Bakker, F. (2007). Ideologically motivated activism: How activist groups influence corporate social change activities. *Academy of Management Review*, 32(3), 901-924.
- Dos Santos, T., (2006). El desarrollo latinoamericano: pasado, presente y futuro. un homenaje a André Gunder Frank. *Tendencias, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, VII(2), 139-166.
- Freundlieb, M., Gräuler, M., y Teuteberg, F. (2014). A conceptual framework for the quality evaluation of sustainability reports. *Management Research Review*, 37(1), 19-44. <http://doi.org/10.1108/MRR-04-2012-0087>
- Fuente, J., García-Sánchez, I. M., y Lozano, M. B. (2017). The role of the board of directors in the adoption of GRI guidelines for the disclosure of CSR information. *Journal of Cleaner Production*, 141, 737-750. <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.155>
- Gallén, M. L., y Peraita, C. (2017). The relationship between femininity and sustainability reporting. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(6), 496-508.
- García-Ayuso, M., y Larrinaga, C. (2003). Environmental disclosure in Spain: Corporate characteristics and media exposure. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 32(115), 184-214.
- García-Sánchez, María y Martínez-Ferrero, Jennifer (2017). Independent directors and CSR disclosures: The moderating effects of proprietary costs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(1), 28-43. <http://doi.org/10.1002/csr.1389>
- Garofoli, G. (2009). *Las experiencias de desarrollo económico local en Europa: las enseñanzas para América Latina URB-AL III*. Desarrollo económico local en Europa
- Gautam, R. y Singh, A. (2010). Corporate Social Responsibility practices in India: A study of top 500 companies. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 2(1), 41-56.
- Gray, R., Javad, M., Power, D. y Sinclair, D. (2001). Social and environmental disclosure and corporate characteristics: A research note and extension. *Journal of business finance & accounting*, 28(3-4), 327-356. <http://doi.org/10.1111/1468-5957.00376>
- GRI (2002). Guía para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad sobre el desempeño económico, ambiental y social de la empresa. <http://www.lomag-man.org/environnement/>

[guides_documentation/
SpanishTranslation.pdf](#)

GRI (2013). G4 Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. available at: <http://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-spanish-translations-download-center/>

Guillén, M., Melé, D., y Murphy, P. (2003). European vs. American Approaches to Institutionalization of Business Ethics: The Spanish Case. *Business Ethics. A European Review*, 11(2), <http://doi.org/10.1111/1467-8608.00273>

Haddock Fraser, J., y Fraser, I., (2008). Assessing corporate environmental reporting motivations: Differences between 'close to market' and 'business to business' companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(3), 140-155. <http://doi.org/10.1002/csr.147>

Haniffa, R., y Cooke, T. (2005). The impact of culture and governance on corporate social reporting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(5), 391-430. <http://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2005.06.001>

Hodge, K., Subramaniam, N., y Stewart, J. (2009). Assurance of sustainability reports: Impact on report users' confidence and perceptions of information credibility. *Australian accounting review*, 19(3), 178-194. <http://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2009.00056.x>

Holder-Webb, L.i, Cohen, J., Nath, L., y Wood, D. (2009). The supply of Corporate Social Responsibility disclosures among US firms. *Journal of Business Ethics*, 84(4), 497-527. doi: 10.1007/s10551-008-9721-4.

Hossain, M., y Reaz, M. (2007). The

determinants and characteristics of voluntary disclosure by Indian banking companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(5), 274-288. <http://doi.org/10.1002/csr.154>

Joseph, C., y Taplin, R. (2011). The measurement of sustainability disclosure: Abundance versus occurrence. *Accounting Forum*, 35(1), 19-31. <http://doi.org/10.1016/j.accfor.2010.11.002>

Lee, T., y Hutchison, P. (2005). The decision to disclose environmental information: A research review and agenda. *Advances in accounting*, 21, 83-111. [http://doi.org/10.1016/S0882-6110\(05\)21004-0](http://doi.org/10.1016/S0882-6110(05)21004-0)

Legendre, S., y Coderre, F. (2013). Determinants of GRI G3 application levels: the case of the fortune global 500. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(3), 182-192.

Liu, X., y Anbumozhi, V. (2009). Determinant factors of corporate environmental information disclosure: An empirical study of Chinese listed companies. *Journal of Cleaner Production*, 17(6), 593-600. <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.10.001>

Martin, A., y Hadley, D. (2008). Corporate environmental non-reporting—a UK FTSE 350 perspective. *Business Strategy and the Environment*, 17(4), 245-259. <http://doi.org/10.1002/bse.518>

Moroney, R., Windsor, C., y Aw, Y. T. (2012). Evidence of assurance enhancing the quality of voluntary environmental disclosures: An empirical analysis. *Accounting & Finance*, 52(3), 903-939. <http://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2011.00413.x>

Naser, K., Al-Hussaini, A., Al-Kwari, D.,

- y Nuseibeh, R. (2006). Determinants of Corporate Social disclosure in developing countries: The case of Qatar. *Advances in International Accounting*, 19, 1-23. [http://doi.org/10.1016/S0897-3660\(06\)19001-7](http://doi.org/10.1016/S0897-3660(06)19001-7)
- Nazari, J., Hrazdil, K. y Mahmoudian, F. (2017). Assessing social and environmental performance through narrative complexity in CSR reports. *Journal of Contemporary Accounting and Economic*, 13(2), 166-178. <http://doi.org/10.1016/j.jcae.2017.05.002>
- Odriozola, M., y Baraibar-Diez, E. (2017). Is corporate reputation associated with quality of CSR reporting? Evidence from Spain. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(2), 121-132. <http://doi.org/10.1002/csr.1399>
- Orsato, R. (2006). Competitive environmental strategies: when does it pay to be green?. *California management review*, 48(2), 127-143. <http://doi.org/10.2307/41166341>
- Osma, B., y Noguer, B. (2007). The effect of the board composition and its monitoring committees on earnings management: Evidence from Spain. *Corporate Governance: An International Review*, 15(6), 1413-1428. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00654.x>
- Patten, D. (2002). The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 763-773.
- Pérez-Batres, L., Miller, V., Pisani, M., Henriques, I., y Renau-Sepulveda, J. (2012). Why do firms engage in national sustainability programs and transparent sustainability reporting?, *Management International Review*, 52(1), 107-136. <http://doi.org/10.1007/s11575-011-0098-8>
- Pozniak, L., Ferauge, P., Arnone, L. y Geerts, A. (2011). Determinants of internet Corporate Social Responsibility Communication, Global. *Journal of Business Research*, 5(4), 1-14.
- Puppim de Oliveira, J. (2005). Uma avaliação dos balanços sociais das 500 maiores, RAE-Revista de Administrasao de Empresas, 4(1), 25-37.
- Qiu, Y., Shaukat, A. y Tharyan, R. (2016). Environmental and social disclosures: Link with corporate financial performance. *The British Accounting Review*, 48(1), 102-116. <http://doi.org/10.1016/j.bar.2014.10.007>
- Quaak, L., Aalbers, T. y Goedee, J. (2007). Transparency of Corporate Social Responsibility in Dutch breweries. *Journal of Business Ethics*, 76(3), 293-308. <http://doi.org/10.1007/s10551-006-9282-3>
- Reverte, C. (2009). Determinants of corporate social responsibility disclosure ratings by Spanish listed firms. *Journal of Business Ethics*, 88(2), 351-366.
- Schamann, E. (2015). Evolución de los mercados bursátiles iberoamericanos en la última década. En: Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores (IIMV). El Gobierno Corporativo en Iberoamérica, pp.1-592. http://www.iimv.org/iimv-wp-1-0/resources/uploads/2015/04/gobierno-corporativo_web.pdf
- Sierra-García, L., García-Benau, M., y Zorio, A. (2014). Credibilidad en Latinoamérica del informe de responsabilidad social corporativa. RAE-Revista de Administrasao de Empresas, 54(1).
- Siew, R. (2015). A review of corporate

- sustainability reporting tools (SRTs). *Journal of environmental management*, 164, 180-195. <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.09.010>
- Simnett, R., Vanstraelen, A. y Chua, W. F. (2009). Assurance on sustainability reports: An international comparison. *The Accounting Review*, 84(3), 937-967. <http://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.937>
- Stanny, E., y Ely, K. (2008). Corporate environmental disclosures about the effects of climate change. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(6), 338-348. <http://doi.org/10.1002/csr.175>
- Williams, C. (1999). The securities and exchange commission and corporate social transparency. *Harvard Law Review*, 1197-1311.
- Zeng, S., Xu, X., Yin, H. T., y Tam, C. M. (2012). Factors that drive Chinese listed companies in voluntary disclosure of environmental information. *Journal of Business Ethics*, 109(3), 309-321.
- Zorio, A., Garcia-Benau, M. A., y Sierra, L. (2013). Sustainability development and the quality of assurance reports: empirical evidence. *Business Strategy and the Environment*, 22(7), 484-500.