

Verificación de la información no financiera de carácter medioambiental en los grupos cotizados: Directiva 2014/95/UE

María Esperanza Calvo Centeno

Doctora. Profesora adjunta. Universidad Europea de Madrid

Enrique Gragera Pizarro

Doctor. Profesor asociado. Universidad Europea de Madrid

Eva Romero Ramos

Doctora. Profesora adjunta. Universidad Europea de Madrid

Eva Ropero Moriones

Doctora. Profesora titular. Universidad Europea de Madrid

EXTRACTO

El propósito de la investigación es, en primer lugar, examinar si existe una relación significativa entre la cantidad de información medioambiental divulgada por los grupos cotizados en el índice IBEX 35 de la Bolsa de Madrid y el nivel de verificación de dicha información por expertos independientes de acuerdo a la norma ISAE 3000 y de conformidad a la norma AA1000. Asimismo, se estudia si la cantidad de información revelada, medida a través de un índice de revelación de carácter medioambiental elaborado con base en la Directiva 2014/95/UE, tiene relación con la verificación de la misma por expertos independientes. En segundo lugar, se estudia si existe relación significativa entre el número de estándares a los que se acogen los grupos cotizados con el sector al que pertenecen y con sus indicadores económico-financieros. Se utiliza la metodología de análisis temático de contenido para revisar los estándares utilizados por expertos independientes para la verificación de la información no financiera, para posteriormente realizar un análisis inferencial de diferencia de medias que permita valorar la relación entre la verificación de la información no financiera y otras variables de interés. Los resultados ponen de manifiesto la existencia de una relación significativa entre los grupos cotizados que aportan más información según el índice de revelación y las entidades revisadas de conformidad con la norma ISAE 3000 y con la norma AA1000. Se observa una relación estadísticamente significativa en la variable rotación del activo como medida de la rentabilidad económica y en el tamaño de las entidades analizadas con la verificación de la información no financiera de carácter medioambiental. Los resultados obtenidos permiten inferir que compañías con gran tamaño y bajos niveles de rotación consideran necesario legitimar sus actuaciones medioambientales a través de una información no financiera revisada de acuerdo a estándares internacionales generalmente aceptados.

Palabras clave: información no financiera; sostenibilidad medioambiental; norma AA1000; norma ISAE 3000.

Fecha de entrada: 06-09-2017 / Fecha de aceptación: 31-10-2017

Verification of non-financial environmental information in groups listed: Directive 2014/95/EU

María Esperanza Calvo Centeno

Enrique Gragera Pizarro

Eva Romero Ramos

Eva Ropero Moriones

ABSTRACT

The purpose of the investigation is, first, to examine whether there is a significant relationship between the amount of environmental information disclosed by the groups listed in the IBEX 35 Index and the level of verification of such information by independent experts from according to ISAE 3000 and in accordance with standard AA1000. It also examines whether the amount of information disclosed, measured through an environmental disclosure index drawn up on the basis of Directive 2014/95/EU, is related to the verification of the information by independent experts. Secondly, it is studied whether there is a significant relationship between the number of standards that are offered to the groups quoted with the sector to which they belong and with their economic and financial indicators. The thematic content analysis methodology is used to review the standards used by independent experts for the verification of non-financial information, and then to perform an inferential analysis of difference of means to assess the relationship between the verification of non-financial information and other Variables of interest. The results show a significant relationship between the listed groups that provide more information according to the disclosure index and the entities reviewed in accordance with ISAE 3000 and AA1000. A statistically significant relationship was observed in the variable turnover of the asset as a measure of economic profitability and in the size of the entities analyzed with the verification of environmental non-financial information. The results obtained allow us to infer that companies with large size and low levels of rotation consider it necessary to legitimize their environmental actions by means of non-financial information reviewed in accordance with generally accepted international standards.

Keywords: non-financial information; environmental sustainability; standard AA1000; standard ISAE 3000.

Sumario

1. Introducción

1.1. Estándares internacionales como vía de verificación

1.1.1. Norma AA1000

1.1.2. Norma ISAE 3000

2. Metodología

3. Resultados

4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

Anexo

Cómo citar este estudio:

Calvo Centeno, M.ª E., Gragera Pizarro, E., Romero Ramos, E. y Ropero Moriones, E. (2018). Verificación de la información no financiera de carácter medioambiental en los grupos cotizados: Directiva 2014/95/UE. *RCyT. CEF*, 419, 201-224.

1. INTRODUCCIÓN

Los mecanismos que pueden utilizar los grupos cotizados para dar respuesta a las demandas de información sobre sostenibilidad medioambiental se pueden encontrar tanto en la información obligatoria contenida en los estados financieros y en el informe de gestión como en el conjunto básico de principios y directrices reconocidos internacionalmente y plasmados de forma voluntaria en los informes sobre responsabilidad social corporativa o informes de sostenibilidad.

Los auditores externos deben verificar que los estados financieros se han elaborado de acuerdo con el marco normativo recogido en las normas internacionales de información financiera en consonancia con los criterios establecidos por el *International Accounting Standards Board*. La auditoría también comprenderá la verificación del informe de gestión que acompaña a los estados financieros con el fin de dictaminar su concordancia con los mismos.

La revisión independiente de la información no financiera hasta el ejercicio 2016, para las compañías cotizadas, tiene carácter voluntario y se divulga a través del informe de sostenibilidad. Desde el punto de vista teórico, la literatura previa para interpretar la relación entre la información no financiera divulgada de forma voluntaria por las empresas y determinadas características de las mismas se ha basado en los postulados de diversas teorías, tales como la Teoría de la Agencia (García y Monterrey, 1993), la Teoría de los *Stakeholders* (Moneva y Llena, 1996) o la Teoría de la Legitimidad (Belkaoui y Karpick, 1989; Patten, 1992; Deegan, 2002; Campbell, 2003, y Husillos, 2007). La Teoría de la Agencia plantea la necesidad de mejorar la gestión de las organizaciones, a través de la divulgación de información que facilite la toma de decisiones de los accionistas. La Teoría de los *Stakeholders* presenta un enfoque pluralista hacia los grupos de interés, siendo el objetivo de la empresa la creación de valor para los mismos. La Teoría de la Legitimidad persigue un objetivo todavía más amplio al vincular la obtención del máximo beneficio de la entidad con los intereses de la sociedad.

Después de examinar las distintas teorías que como aportación a la responsabilidad corporativa sirven para evidenciar los motivos que empujan a las organizaciones a divulgar información no financiera, se han revisado las perspectivas utilizadas por la comunidad científica para analizar la revelación de dicha información. En la mayoría de las investigaciones, las aportaciones realizadas se hacen en relación con una serie de factores que intentan explicar, en función de la perspectiva planteada, cómo han influido en la información no financiera divulgada. Cabe señalar que los estudios revisados no proporcionan datos concluyentes.

Respecto de los estudios empíricos, el sector ha sido uno de los factores explicativos analizados en relación con la revelación voluntaria de información (Kelly, 1981; Marston y Leow, 1998; García-Ayuso y Larrinaga, 2003, y Da Silva y Aibar, 2011). También se han considerado otras variables como el endeudamiento (Belkaoui y Karpick, 1989; Moneva y Llena, 1996;

Giner, 1997; Archel y Lizarraga, 2001; Archel, 2003, y Brammer y Pavelin, 2006), la solvencia (García y Monterrey, 1993, y Wallace *et al.*, 1995), la rentabilidad financiera (Singhvi y Desai, 1971; Hackston y Milne, 1996; Archel y Lizarraga, 2001; Oyelere *et al.*, 2003; Husillos, 2007, y Da Silva y Aibar, 2011), la rentabilidad económica (Cormier y Magnan, 1999; Li y McConomy, 1999 y Al-Tuwaijiri *et al.*, 2004), el mercado bursátil (García y Monterrey, 1993, y Gómez *et al.*, 2005) y el tamaño (Cooke, 1989; Patten, 1991; Patten, 1992; Craven y Marston, 1999; Larrán y Giner, 2002; Bonsón y Escobar, 2006, y Rodríguez *et al.*, 2010).

La publicación de la Directiva 2014/95/UE, el día 15 de noviembre de 2014, en el Diario Oficial de la Unión Europea, modifica la Directiva 2013/34/UE y supone un cambio sustancial, ya que obliga a que, a partir de 2017, los grupos cotizados incluyan información no financiera en un estado no financiero que se deberá incorporar en el informe de gestión o bien en un informe separado. Los auditores legales deben comprobar que se haya facilitado el estado no financiero o el informe separado. Los Estados miembros pueden exigir la verificación de la información incluida en el estado no financiero consolidado o en el informe separado por parte de un prestador independiente de servicios de verificación. En el presente trabajo se hace referencia a la información no financiera de carácter medioambiental divulgada por los grupos cotizados a nivel consolidado en el informe de responsabilidad corporativa o informe de sostenibilidad.

El objetivo general de la presente investigación es determinar si la información no financiera sobre sostenibilidad medioambiental divulgada por los grupos cotizados en el informe de responsabilidad corporativa se encuentra verificada por expertos independientes de acuerdo con la norma ISAE 3000 (*International Standard on Assurance Engagements*) y de conformidad a la norma AA1000 *AccountAbility*. Se han planteado los siguientes objetivos específicos:

- Primer objetivo específico: Conocer si la cantidad de información revelada, medida a través de un índice de contenido de cantidad de información medioambiental (ICM), definido por Calvo *et al.* (2016) y basado en la Directiva 2014/95/UE, tiene relación con la verificación de la misma por expertos independientes.
- Segundo objetivo específico: Determinar si la pertenencia a un sector de actividad incide en la verificación de la información medioambiental divulgada.
- Tercer objetivo específico: Conocer si existe relación entre el número de estándares empleados para la verificación de la información no financiera y una serie de variables económico-financieras para las que la comunidad científica ha tratado de encontrar relación con el grado de divulgación de la información medioambiental, como el endeudamiento, la solvencia, el mercado bursátil, la rentabilidad y el tamaño.

1.1. ESTÁNDARES INTERNACIONALES COMO VÍA DE VERIFICACIÓN

Los grupos cotizados de los Estados miembros de la Unión Europea hasta el ejercicio 2016 presentan el informe de auditoría de las cuentas anuales consolidadas y el informe de verificación

de la información no financiera. El informe de auditoría incluye la verificación de la información contable contenida en el informe de gestión consolidado y su concordancia con la información recogida en las cuentas anuales consolidadas. El trabajo de auditoría respecto de la revisión de dicho informe está limitado, no incluyendo revisión de información distinta de la obtenida a partir de los registros contables. Para la emisión de los reportes de la información no financiera, el informe de verificación suele seguir estándares generalmente aceptados como AA1000 o ISAE 3000 y cuyo nivel de aseguramiento se elige por la propia compañía.

1.1.1. Norma AA1000

La norma AA1000 elaborada por el *Institute for Social and Ethical AccountAbility* promueve las innovaciones de rendición de cuentas que permitan avanzar en el desarrollo sostenible, trabajando con organizaciones empresariales, gubernamentales y sociedad civil, y así lograr comportamientos responsables en las prácticas empresariales. El objeto de la norma AA1000 es poner a disposición de las organizaciones un conjunto de principios reconocidos en el ámbito internacional, que sirva para que las compañías desarrollen un enfoque responsable de sostenibilidad y comuniquen su *accountability*.

La rendición de cuentas está basada en tres principios (AccountAbility, 2008): «Principio de Inclusividad; Principio de Materialidad y Principio de Capacidad de Respuesta». El primer principio es básico y necesario para alcanzar los otros dos (AccountAbility, 2008). Según este principio la organización desarrolla un proceso de implicación con los grupos de interés con el compromiso de ser responsable con aquellos sobre los cuales la compañía ha generado impactos, permitiendo, de esta manera, encontrar soluciones que mejoren los resultados. Según el segundo principio, la empresa deberá determinar, para ella misma y para sus grupos de interés, la importancia de las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad (AccountAbility, 2008). El tercer principio es la respuesta de las organizaciones relativa a los asuntos sobre sostenibilidad de los grupos de interés, que a su vez participan en el proceso, pudiendo incluir el establecimiento de políticas medioambientales, sistemas de gestión y medidas de medición y control del desempeño medioambiental.

1.1.2. Norma ISAE 3000

La norma ISAE 3000 (*International Standard on Assurance Engagements*) publicada en 2003 y revisada en 2005 por la *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) es un estándar internacional de auditoría utilizado para la verificación de los informes de sostenibilidad de las organizaciones. El IAASB cuenta con el apoyo de la *International Federation of Accountants* (IFAC), teniendo como objetivos el establecimiento de principios, procedimientos y requisitos para la realización de auditorías de información no financiera, así como la delimitación de los requisitos que han de cumplir los verificadores o profesionales en ejercicio. La estrategia del IAASB para 2015-2019 se basa en los tres siguientes temas (IFAC, 2003): favorecer la

estabilidad financiera de los mercados a nivel global, incrementar la calidad del aseguramiento de las organizaciones y apoyar la implementación de normas que permitan la verificación de los informes de responsabilidad social corporativa.

En el apartado 2 de la norma ISAE 3000 (IFAC, 2003), se recogen dos niveles de verificación del informe de sostenibilidad: el compromiso de aseguramiento razonable y el compromiso de aseguramiento limitado. El primer nivel recoge una forma positiva de expresión de la conclusión del auditor, reduciendo el riesgo del trabajo para verificar un nivel aceptable de aseguramiento. En el objetivo del segundo nivel de aseguramiento se pretende limitar la reducción del riesgo en la verificación del auditor, en relación con una forma de expresión en la que el riesgo es mayor que en el primer nivel de aseguramiento.

2. METODOLOGÍA

La muestra analizada en este trabajo está compuesta por las sociedades cotizadas en el índice IBEX 35 de la Bolsa de Madrid en el año 2013. Para la consecución del objetivo planteado, se analizan los informes correspondientes a los ejercicios 2013 y 2015, dado que la nueva norma comunitaria se publicó en el año 2014. La observación de los datos permite dilucidar que no hay apenas diferencia entre el número de estándares a los que se acogen las empresas antes y después de la publicación de la norma en 2014, de modo que se han utilizado los datos de 2013, para poder analizar su relación con el ICM, que se refiere al año 2013.

Se ha partido de la información suministrada según la composición histórica del índice IBEX 35 a día 31 de diciembre de 2013, obtenida a partir de la página web de la Bolsa de Madrid (Bolsa de Madrid, 2015a). La muestra está constituida por las 35 empresas que se detallan en el anexo, estando compuesta por sociedades dedicadas a todos los sectores de la economía (Bolsa de Madrid, 2015b): petróleo y energía, 15%; materiales básicos, industria y construcción, 26%; bienes de consumo, 11%; servicios de consumo, 11%; servicios financieros e inmobiliarios, 26%, y tecnología y telecomunicaciones, 11%.

Se analiza si existe relación entre disponer de un informe de verificación con el estándar AA1000 y disponer de un informe de verificación de acuerdo con la norma ISAE 3000. Después se estudia si el número de estándares de que dispone una entidad guarda relación con el ICM. Dicho índice se ha elaborado tomando como referencia el artículo 29 bis de la Directiva 2013/34/UE, insertado por la Directiva 2014/95/UE y el considerando 9 de la nueva disposición comunitaria.

Para revisar la información sobre sostenibilidad se emplea la metodología de análisis temático de contenido, siguiendo las fases propuestas por Bardin (2002): preanálisis y explotación del material. En la primera fase se elige el informe de verificación de la información no financiera incorporado en el informe de responsabilidad corporativa, accediendo a través de las páginas web de los grupos cotizados analizados. La fase de explotación del material incluye la elección de las unidades de análisis y la elección de las reglas de recuento. Para la elección de las unida-

des de análisis se determina como unidad de registro la palabra. Las palabras clave seleccionadas son AA1000 e ISAE 3000. El sistema de recuento se ha basado en una escala dicotómica con la numeración 1 si la entidad divulga el dato y con el número 0 en caso contrario (Cooke, 1989, y Archel y Lizarraga, 2001). Por último, se analizan las posibles relaciones entre el acogimiento voluntario por parte de las empresas del IBEX 35 a los estándares de verificación analizados y su posición en el ICM, su sector y algunas variables financieras de interés. Se pretende con este análisis poner de manifiesto la relevancia de la preocupación medioambiental por parte de las empresas y su repercusión en sus resultados financieros para lo que se utilizarán los factores explicativos comúnmente utilizados en la literatura científica para este tipo de análisis (endeudamiento, solvencia, rentabilidad, mercado y tamaño). La cuantificación de los factores explicativos se mide a través de una serie de indicadores, detallados en la tabla 1.

Tabla 1. Medida de las variables

Variable	Indicador
Sector	Sectores de actividad de la Bolsa de Madrid
Endeudamiento	Ratio de endeudamiento = Deuda total/Patrimonio neto
Solvencia	Ratio de solvencia = Activo total/Deuda total
Rentabilidad financiera	ROE = Resultado neto atribuible a la dominante/Patrimonio neto promedio atribuible a la dominante
Rentabilidad económica	ROA = Resultado neto + (gastos financieros × 0,70 (1))/Activo total promedio Margen = Resultado neto + (gastos financieros × 0,70 (1))/Ventas Rotación = Ventas/Activo total promedio
Mercado bursátil	PER = Capitalización/Resultado neto
Tamaño	Cifra de negocios Activo total Capitalización = Cotización × Número de acciones
(1) 0,70 se refiere a (1 - Tasa impositiva), siendo la tasa impositiva media un 30 %.	
Fuente: elaboración propia.	

3. RESULTADOS

Para analizar la relación existente entre disponer de un informe de verificación independiente AA1000 y disponer de un informe de sostenibilidad ISAE 3000 para la muestra de las empresas

del IBEX 35, se ha obtenido la tabla de contingencia que generaran ambas variables. Las variables generadas, denominadas ISAE 3000 y AA1000 respectivamente, toman valor 0 si la empresa no dispone del informe en cuestión y 1 en caso afirmativo.

Tabla 2. Tabla de contingencia entre AA1000 e ISAE 3000

		ISAE 3000		Total
		,00	1,00	
AA1000	,00	9	8	17
	1,00	0	18	18
Total		9	26	35

Fuente: elaboración propia mediante el software SPSS.

Se observa en la tabla de contingencia (tabla 2) que poco más de la mitad de la muestra, 18 de las 35 empresas, disponen conjuntamente de los informes de verificación independiente AA1000 y ISAE 3000. Se advierte también que las compañías del IBEX 35 parecen más interesadas en obtener el estándar ISAE 3000, ya que 26 disponen de él, frente a las 18 que disponen del informe de verificación AA1000. De hecho no hay ninguna empresa de la muestra que disponga del AA1000 sin disponer del ISAE 3000. Para analizar la existencia de relación entre las variables de interés se realiza una prueba de Chi-cuadrado que permite contrastar la hipótesis nula de que las variables son independientes frente a la alternativa que indica que una variable se comporta de modo distinto para los diferentes valores de la otra, indicando por tanto la presencia de relación entre ellas. En este caso el resultado se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,828 (a)	1	,000		
Corrección por continuidad (b)	10,206	1	,001		
Razón de verosimilitudes	16,395	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
					.../...

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
.../...					
Asociación lineal por lineal	12,462	1	,000		
N.º de casos válidos	35				
(a) 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,37.					
(b) Calculado solo para una tabla de 2 × 2.					
Fuente: elaboración propia mediante el <i>software</i> SPSS.					

La tabla 3 muestra que, a nivel de significación 0,05, se puede rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables y afirmar que las variables presentan una relación significativa. Esta relación indica que:

- Si una empresa no sigue el estándar AA1000 es más probable que tampoco siga el estándar ISAE 3000 y viceversa.
- Si una empresa sigue el estándar AA1000 es más probable que también siga el estándar ISAE 3000 y viceversa.

A la vista de los resultados anteriores se analiza a continuación si el número de estándares de los que dispone una empresa guarda relación con el ICM, para medir el grado de información medioambiental que incluyen las empresas del IBEX 35 en sus informes. Para ello se ha dividido a las empresas según sus valores del ICM en tres categorías mediante un análisis de conglomerados: una que incluye las empresas que disponen de un mayor grado de divulgación de su información medioambiental en sus informes (conglomerado 1), otra con las empresas con un grado de divulgación medio o moderado (conglomerado 2) y un tercer grupo con las empresas menos preocupadas por informar de sus medidas medioambientales a los inversores (conglomerado 3). La tabla de contingencia entre las empresas agrupadas en conglomerados según su valor en la variable ICM y el número de estándares de los que dispone la empresa (SUMA) se muestra a continuación (tabla 4):

Tabla 4. **Tabla de contingencia ICM y SUMA**

		N.º de estándares			Total
		,00	1,00	2,00	
Conglomerado	1,00	0	2	15	17
					.../...

	N.º de estándares			Total	
	,00	1,00	2,00		
.../...					
Conglomerado (cont.)	2,00	4	1	0	5
	3,00	5	5	3	13
Total		9	8	18	35

Fuente: elaboración propia mediante el *software* SPSS.

En esta tabla de contingencia se observa, como era de esperar, que las empresas que incluyen un mayor grado de información medioambiental en sus informes, incluidas en el conglomerado 1, disponen en su mayoría de los dos estándares (15 de 17), mientras que las empresas menos interesadas en la divulgación de este tipo de información (conglomerado 3) tienen en su mayoría un único estándar (ISAE 3000) o ninguno. Pero de nuevo para verificar la significatividad de la relación entre ambas variables se utilizará el contraste de Chi-cuadrado de Pearson (tabla 5).

Tabla 5. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,322 (a)	4	,000
Razón de verosimilitudes	26,772	4	,000
Asociación lineal por lineal	11,892	1	,001
N.º de casos válidos	35		

(a) 7 casillas (77,8 %) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,14.

Fuente: elaboración propia mediante el *software* SPSS.

Este contraste muestra que la relación observada anteriormente es significativa. Si se realiza el mismo análisis clasificando a las empresas por su sector, la relación no resulta ser significativa como se puede observar en la tabla 6, lo que indica que el sector y la verificación de la información medioambiental son dos variables independientes, como vemos en el contraste Chi-cuadrado aplicado a ambas variables. Esto quiere decir que el sector al que pertenece una empresa no hace que esta esté más o menos interesada en obtener alguno de los estándares analizados.

Tabla 6. Tabla de contingencia sector * SUMA

		SUMA			Total
		,00	1,00	2,00	
Sector	Bienes de consumo	3	0	1	4
	Materiales básicos, industria y construcción	2	2	5	9
	Petróleo y energía	0	0	5	5
	Servicios de consumo	2	1	1	4
	Servicios financieros e inmobiliarios	1	4	4	9
	Tecnología y telecomunicaciones	1	1	2	4
Total		9	8	18	35

Fuente: elaboración propia mediante el *software* SPSS.

Tabla 7. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,178 (a)	10	,165
Razón de verosimilitudes	15,586	10	,112
N.º de casos válidos	35		

(a) 18 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,91.

Fuente: elaboración propia mediante el *software* SPSS.

Por último, siguiendo las hipótesis marcadas por la literatura, se ha investigado la posible relación entre el uso de estos estándares y diferentes variables financieras. En primer lugar, se ha empleado el contraste de Kolmogorov-Smirnov para saber si se puede considerar que las variables provienen de una distribución normal y se han obtenido los resultados que se muestran en la tabla 8.

Tabla 8. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	ROA	Rotación	Margen	R_ENDEUDAMIENTO	ROE
N.º	35	35	35	35	35
					.../...

		ROA	Rotación	Margen	R_ENDEUDAMIENTO	ROE
.../...						
Parámetros normales (a,b)	Media	,0369	,5471	,1212	9,4903	,6649
	Desviación típica	,05329	,57176	,14712	19,07215	3,58495
Diferencias más extremas	Absoluta	,132	,173	,113	,310	,457
	Positiva	,132	,148	,113	,287	,457
	Negativa	-,132	-,173	-,107	-,310	-,347
Z de Kolmogorov-Smirnov		,784	1,023	,668	1,831	2,702
Sig. asintót. (bilateral)		,571	,246	,763	,002	,000
(a) La distribución de contraste es la normal.						
(b) Se han calculado a partir de los datos.						

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra						
		CIFRA_NEGOCIO	Cap_Bursátil	Activo_Tot	R_Solvencia	PER
N.º		35	35	35	35	35
Parámetros normales (a,b)	Media	1.250.9335,21	14.706.799,65	87.489.877,02	3,78	19,79
	Desviación típica	1.679.7235,29	19.428.858,09	208.110.961,17	12,95	14,34
Diferencias más extremas	Absoluta	,263	,253	,338	,447	,158
	Positiva	,263	,253	,320	,447	,158
	Negativa	-,234	-,253	-,338	-,415	-,096
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,557	1,497	2,003	2,643	,934
Sig. asintót. (bilateral)		,016	,023	,001	,000	,348
(a) La distribución de contraste es la normal.						
(b) Se han calculado a partir de los datos.						
Fuente: elaboración propia mediante el software SPSS.						

Como se puede observar en los resultados de la tabla 8, las variables: ROA, Rotación, Margen y PER se pueden considerar normales ya que, a nivel de significación 0,05 no hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula de normalidad. Se puede, por tanto, realizar con ellas un análisis

ANOVA para observar si hay diferencias significativas en estas variables cuando se clasifican según el número de estándares aplicados. Los resultados de este análisis ANOVA se muestran en la tabla 9.

Tabla 9. ANOVA de un factor

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
ROA	Intergrupos	,007	2	,003	1,210	,311
	Intragrupos	,090	32	,003		
	Total	,097	34			
Rotación	Intergrupos	2,303	2	1,151	4,181	,024
	Intragrupos	8,812	32	,275		
	Total	11,115	34			
Margen	Intergrupos	,001	2	,000	,017	,983
	Intragrupos	,735	32	,023		
	Total	,736	34			
PER	Intergrupos	128,416	2	64,208	,299	,743
	Intragrupos	6.864,518	32	214,516		
	Total	6.992,934	34			

Fuente: elaboración propia mediante el *software* SPSS.

En la tabla 9 se muestra que solo en el caso de la rotación existen diferencias significativas entre los grupos, lo cual es coherente con los resultados obtenidos en la literatura (Calvo, 2006). Los valores más altos de rotación en media son para las empresas que no disponen de ninguno de los dos estándares analizados (AA1000 e ISAE 3000), como se puede observar en la tabla 10.

Tabla 10. Estadísticos descriptivos

SUMA		N.º	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
,00	Rotación	9	,01	2,95	,9778	,82483
						.../...

SUMA		N.º	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
.../...						
	N.º válido (según lista)	9				
1,00	Rotación	8	,01	,94	,3289	,33333
	N.º válido (según lista)	8				
2,00	Rotación	18	,01	1,26	,4287	,39044
	N.º válido (según lista)	18				
Fuente: elaboración propia mediante el software SPSS.						

Con el resto de variables financieras, que no han cumplido el test de normalidad, se realizará un contraste no paramétrico de Kruskal-Wallis, con el mismo objetivo de verificar si existen diferencias significativas cuando las agrupamos según los valores del número de estándares que asumen las empresas. Los resultados se muestran a continuación (tablas 11 y 12).

Tabla 11. Rangos

	SUMA	N.º	Rango promedio
R_ENDEUDAMIENTO	,00	9	16,56
	1,00	8	22,13
	2,00	18	16,89
	Total	35	
ROE	,00	9	23,89
	1,00	8	13,81
	2,00	18	16,92
	Total	35	
CIFRA_NEGOCIO	,00	9	12,00
	1,00	8	14,75
.../...			

	SUMA	N.º	Rango promedio
.../...			
CIFRA_NEGOCIO (cont.)	2,00	18	22,44
	Total	35	
Cap_Bursátil	,00	9	9,56
	1,00	8	16,25
	2,00	18	23,00
	Total	35	
Activo_Tot	,00	9	8,44
	1,00	8	20,25
	2,00	18	21,78
	Total	35	
R_Solvencia	,00	9	18,56
	1,00	8	13,88
	2,00	18	19,56
	Total	35	
Fuente: elaboración propia mediante el <i>software</i> SPSS.			

Tabla 12. Estadísticos de contraste (a,b)

	Endeudamiento	ROE	Cífra de negocio	Capital bursátil	Activo	Solvencia
Chi-cuadrado	1,687	4,517	7,277	10,631	10,659	1,738
Gl	2	2	2	2	2	2
Sig. asintót.	,430	,104	,026	,005	,005	,419
.../...						

	Endeudamiento	ROE	Cífra de negocio	Capital bursátil	Activo	Solvencia
.../...						
(a) Prueba de Kruskal-Wallis.						
(b) Variable de agrupación: SUMA.						
Fuente: elaboración propia mediante el <i>software</i> SPSS.						

Se observa ahora que existen diferencias significativas entre las empresas cuando se agrupan según el número de estándares para las variables: cifra de negocio, capitalización bursátil y activo total. Todas estas variables miden el tamaño de la empresa por lo que podemos afirmar que existe una relación significativa entre el tamaño de la empresa y el número de estándares de los que dispone. En la tabla 13 se muestran algunos estadísticos descriptivos para estas variables en los diferentes grupos.

Tabla 13. Estadísticos descriptivos

Número de estándares		N.º	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
,00	Cífra de negocio	9	302.273,00	18.675.000,00	4.512.931,77	6.039.381,685
	Capitalización bursátil	9	1.924.416,00	9.871.940,00	3.829.719,56	2.885.196,13
	Activo total	9	790.675,00	38.903.807,00	9.071.331,78	12.720.711,47
	N.º válido (según lista)	9				
1,00	Cífra negocio	8	635.904,00	38.372.521,00	8.946.106,625	13.734.037,42
	Capitalización bursátil	8	1.755.101,00	13.922.037,00	7.117.285,125	3.857.297,73
	Activo total	8	1.734.636,00	163.441.470,00	59.729.208,875	61.516.273,99
	N.º válido (según lista)	8				
2,00	Cífra de negocio	18	1.278.603,00	57.602.784,42	18.091.194,08	19.915.939,02
	Capitalización bursátil	18	1.995.031,00	74.674.982,00	23.518.457,28	23.936.647,47
	Activo total	18	3.864.871,00	1.115.638.000,0	139.037.224,39	28.0275.367,1
	N.º válido (según lista)	18				
Fuente: elaboración propia mediante el <i>software</i> SPSS.						

A la vista de los datos se aprecia que las empresas con mayor número de estándares tienen un mayor tamaño. Podemos afirmar, por tanto, que las empresas de mayor tamaño se interesan más por acogerse a estos estándares.

4. CONCLUSIONES

Se puede observar que hay una relación significativa entre los grupos cotizados que aportan más información según el ICM y las entidades revisadas de conformidad con la norma ISAE 3000 y con la norma AA1000. El 74% de las empresas analizadas verifican la información según la norma ISAE 3000, acogiéndose el 51% a los dos estándares.

Respecto del primer objetivo específico, los resultados del estudio empírico permiten concluir que el número de estándares de verificación (AA1000, ISAE 3000) a los que se acogen las empresas está relacionado con la cantidad de información no financiera que revelan. Los grupos cotizados que presentan menores valores en el ICM, es decir, aquellos que aportan menos información sobre las cuestiones medioambientales, en su mayoría no realizan la verificación de la información no financiera de conformidad con los dos estándares internacionales.

En lo referente al segundo objetivo específico planteado, tras ser cuantificado mediante técnicas estadísticas, los resultados obtenidos no permiten encontrar una relación empírica entre el sector de actividad al que pertenece una compañía y el número de estándares utilizados para la verificación de la información no financiera.

A la luz de los resultados del estudio empírico, respecto del tercer objetivo específico, se puede concluir que:

- Sí existe una relación significativa entre la rotación del activo, como medida de la rentabilidad económica, y el número de estándares. Se observa que la rotación es mayor en las empresas que no se acogen a los estándares.
- Sí existe una relación significativa entre el tamaño de la empresa (medido a través de las variables: cifra de negocios, capitalización bursátil y activo total) y el número de estándares a los que se acogen. A mayor tamaño, mayor número de estándares.
- No existe relación entre el número de estándares y el resto de variables financieras analizadas (endeudamiento, solvencia, rentabilidad financiera, margen y mercado bursátil).

Tal como señala Stickney (1990), la rentabilidad del activo se centra en la rentabilidad de las operaciones relativas a las inversiones como conjunto particular de factores medioambientales y opciones estratégicas de la empresa. Autores como Li y McConomy (1999) y Cormier y Magnan (1999) también encuentran una relación estadísticamente significativa entre la rentabi-

lidad económica y la divulgación de información no financiera de carácter medioambiental. La rentabilidad económica se ha medido a través de la rotación del activo. Los valores más altos de rotación, en media, son para las empresas en las que el trabajo de revisión de la información no financiera no se ha basado en alguno de los dos estándares objeto de análisis.

Los resultados obtenidos permiten inferir que las compañías con niveles altos de rotación se encuentran centradas en estrategias de comercialización masiva, no teniendo necesidad de apoyarse en la venta de productos o en la prestación de servicios diferenciados por ser respetuosos con el medio ambiente, ni tampoco en inversiones para reducir su impacto ambiental, por considerar innecesario legitimar sus actuaciones medioambientales a través de una información no financiera revisada de acuerdo a estándares internacionales como la norma ISAE 3000 y la norma AA1000.

Para analizar el efecto de la dimensión de la entidad en el grado de verificación de la información no financiera divulgada por la entidad, el tamaño se ha sustituido por las variables: activo total (Singhvi y Desay, 1971), cifra de negocios (Wallace, 1988) y capitalización bursátil (Larrán y Giner, 2002). Tal como se señala por Wong y Fryxell (2004), las empresas de grandes dimensiones se preocupan por la imagen que proyectan, siendo la divulgación de información medioambiental verificada una forma de legitimar sus actuaciones ante la sociedad.

En definitiva, las compañías con niveles bajos de rotación y gran tamaño han podido orientar la rentabilidad de sus inversiones con una visión estratégica sustentada en la responsabilidad empresarial, enfocada hacia políticas medioambientales que permitan proyectar una imagen de sostenibilidad acorde con los postulados de la Teoría de la Legitimidad.

Referencias bibliográficas

- AccountAbility (2008). *AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008*. Recuperado en: <<http://www.accountability.org/images/content/0/7/074/AA1000APS%202008.pdf>>. Último acceso 18/02/2017.
- Al-Tuwaijiri, S., Christensen, T. y Hugues, K. (2004). The relations among environmental disclosure, environmental performance and economic performance: a simultaneous equations approach. *Accounting, Organizations and Society*, 29, 447-471.
- Archel, P. y Lizarraza, F. (2001). Algunos determinantes de la información medioambiental divulgada por las empresas españolas cotizadas. *Revista de Contabilidad*, 4(7), 139-153.
- Archel, P. (2003). La divulgación de la información social y medioambiental de la gran empresa española en el periodo 1994-1998: situación actual y perspectivas. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXII(117), 571-601.
- Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal Universitaria (pp. 71-89).
- Bolsa de Madrid (2015a). *Índice IBEX 35. Composición histórica del índice IBEX 35*. Recuperado en: <<http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/InformesSB/compoIBEX.pdf>>. Último acceso 17/01/2016.

- Bolsa de Madrid (2015b). *Empresas cotizadas. Mercados y cotizaciones. Acciones*. Recuperado en: <<http://www.bolsamadrid.es/esp/asp/Mercados/Precios.aspx?indice=ESI100000000>>. Último acceso 11/02/2016.
- Bonsón, E. y Escobar, T. (2006). Digital reporting in Eastern Europe: An empirical study. *International Journal of Accounting Information Systems*, 7, 299- 318.
- Belkaoui, A. y Karpik, P. G. (1989). Determinants of the corporate decision to disclose social information. *Accounting, Auditing & Accountability, Journal*, 11(1), 36-51.
- Brammer, S. y Pavelin, S. (2006). Voluntary environmental disclosures by large UK companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7-8), 1.168-1.188.
- Calvo, M. E. (2016). Sostenibilidad ambiental y responsabilidad social de las sociedades cotizadas en el mercado bursátil español (Tesis doctoral).
- Calvo, M. E., Gragera, E., Romero, E. y Roperó, E. (2016). Información de contenido medioambiental divulgada por las empresas del IBEX 35: Análisis de los requisitos establecidos en la Directiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo y del Consejo. *RCyT. CEF*, 403, 197-222.
- Campbell, D. (2003). Intra- and intersectoral effects in environmental disclosures: Evidence for legitimacy theory? *Business Strategy and the Environment*, 12(6), 357-371.
- Cooke, T. E. (1989). Disclosure in the Corporate Annual Reports of Swedish Companies. *Accounting and Business Research* (pp. 113-124).
- Cormier, D. y Magnan, M. (1999). Corporate environmental disclosure strategies: Determinants, costs and benefits. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 14(4), 429-451.
- Craven, B. M. y Marston, C. L. (1999). Financial reporting on the Internet by leading UK companies. *European Accounting Review*, 8(2), 321-333.
- Da Silva Monteiro, S. M. y Aibar Guzmán, B. (2011). Factores determinantes del grado de información medioambiental divulgada en las grandes empresas que operan en Portugal: Un análisis univariante. *Base*, 8(1), 3-19.
- Deegan, C. (2002). Introduction: the legitimising effect of social and environmental disclosures-a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282-311.
- García, M. A. y Monterrey, J. (enero-marzo 1993). La Revelación voluntaria en las Compañías Españolas cotizadas en Bolsa. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 22(74), 53-70.
- García-Ayuso, M. y Larrinaga, C. (2003). Environmental disclosure in Spain: Corporate characteristics and media exposure. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 32(115), número especial, 184-214.
- Giner, B. (1997). The influence of company characteristics and accounting regulation on information disclosed by Spanish firms. *European accounting review*, 6(1), 45-68.
- Gómez, J. C., Iñiguez, R. y Poveda, F. (2005). Revelación voluntaria de información y características de las sociedades cotizadas en el mercado de capitales español. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 35(131), 8-32.
- Hackston, D. y Milne, M. J. (1996). Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(1), 77-108.

- Husillos Carqués, F. J. (2007). Una aproximación desde la teoría de la legitimidad a la información medioambiental revelada por las empresas españolas cotizadas. *Spanish Journal of Finance and Accounting/ Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 36(133), 97-121.
- International Federation of Accountants (IFAC) (2003). *International Standard on Assurance Engagements. ISAE 3000, Assurance Engagements Other Than Audits or Reviews of Historical Financial Information*. Recuperado en: <http://www.ifac.org/system/files/downloads/2008_Auditing_Handbook_A270_ISAE_3000.pdf>. Último acceso 12/07/2016.
- Kelly, G. J. (1981). Australian social responsibility disclosure: some insights into contemporary measurement. *Accounting and Finance*, 21(2), 97-104.
- Larrán, M. y Giner, B. (2002). The Use of the Internet for Corporate Reporting by Spanish Companies. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 2(1), 53-82.
- Li, Y. y McConomy, B. J. (1999). An empirical examination of factors affecting the timing of environmental accounting standard adoption and the impact on corporate valuation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 14(3), 279-313.
- Marston, C. L. y Leow, C. Y. (1998). Financial Reporting on the Web by Leading Companies. En *21st Annual Congress of the European Accounting Association*, Antwerp, Belgium.
- Moneva, J. M. y Llena, F. (1996). Análisis de la información sobre responsabilidad social en las empresas industriales que cotizan en Bolsa. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXI(87), 361-401.
- Oyelere, P., Laswad, F. y Fisher, R. (2003). Determinants of Internet financial reporting by New Zealand companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 14(1), 26-63.
- Patten, D. M. (1991). Exposure, legitimacy and social disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy*, 10(4), 297-308.
- Patten, D. M. (1992). Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: A note on legitimacy theory. *Accounting, organizations and society*, 17(5), 471-475.
- Rodríguez, L., Gallego, I. y García, I. M. (2010). Determinantes de la divulgación voluntaria de información estratégica en internet: un estudio de las empresas españolas cotizadas. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(1), 9-26.
- Singhvi, S. y Desai, H. (1971). An empirical analysis of the quality of corporate financial disclosure. *The Accounting Review*, 46, 123-138.
- Stickney, C., Brown, P. y Press, D. (1990). *Financial Statement Analysis*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Wallace, R. (1988). Corporate financial reporting in Nigeria. *Accounting and Business Research*, 18(72), 352-362.
- Wallace, R. y Naser, K. y Mora, A. (1995). Firm specific determinants of comprehensiveness of mandatory disclosure in the corporate annual reports of firms on the stock exchange of Hong Kong. *Journal of Accounting and Public Policy*, 14, 311-368.
- Wong, L. y Fryxell, G. (2004). Stakeholder influences on environmental management practices: A study of fleet operations in Hong Kong (SAR), China. *Transportation Journal*, 43(4), 22-35.
- Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013, sobre los estados financieros anuales, los estados financieros consolidados y otros informes afines de ciertos tipos de

empresas, por la que se modifica la Directiva 2006/43/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan las Directivas 78/660/CEE y 83/349/CEE del Consejo. (DOUE L número 182, de 29 de junio de 2013).

Directiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014, por la que se modifica la Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la divulgación de información no financiera e información sobre diversidad por parte de determinadas grandes empresas y determinados grupos. (DOUE L número 330, de 15 de noviembre de 2014).

ANEXO

Clasificación sectorial

Nombre	Sector
ENAGAS	Petróleo y energía
GAS NATURAL	Petróleo y energía
IBERDROLA	Petróleo y energía
R.E.C.	Petróleo y energía
REPSOL	Petróleo y energía
ACCIONA	Materiales básicos, industria y construcción
ACS	Materiales básicos, industria y construcción
ARCELORMITTAL	Materiales básicos, industria y construcción
FCC	Materiales básicos, industria y construcción
FERROVIAL	Materiales básicos, industria y construcción
GAMESA	Materiales básicos, industria y construcción
OHL	Materiales básicos, industria y construcción
SACYR	Materiales básicos, industria y construcción
TÉCNICAS REUNIDAS	Materiales básicos, industria y construcción
GRIFOLS	Bienes de consumo
INDITEX	Bienes de consumo
EBRO FOODS	Bienes de consumo
VISCOFAN	Bienes de consumo
ABERTIS, SA	Servicios de consumo
DIA	Servicios de consumo
IAG	Servicios de consumo

.../...

Nombre	Sector
.../...	
MEDIASET	Servicios de consumo
BANCO POPULAR	Servicios financieros e inmobiliarios
BANCO SABADELL	Servicios financieros e inmobiliarios
BANCO SANTANDER	Servicios financieros e inmobiliarios
BANKIA	Servicios financieros e inmobiliarios
BANKINTER	Servicios financieros e inmobiliarios
BBVA	Servicios financieros e inmobiliarios
BME	Servicios financieros e inmobiliarios
CAIXABANK	Servicios financieros e inmobiliarios
MAPFRE	Servicios financieros e inmobiliarios
AMADEUS	Tecnología y telecomunicaciones
INDRA	Tecnología y telecomunicaciones
JAZZTEL	Tecnología y telecomunicaciones
TELEFÓNICA	Tecnología y telecomunicaciones
Fuente: elaboración propia a partir de Bolsa de Madrid y Bolsas y Mercados Españoles.	