



INNOVAR. Revista de Ciencias
Administrativas y Sociales

ISSN: 0121-5051

revinnova_bog@unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia
Colombia

Cabedo Semper, José David; Tirado Beltrán, José Miguel
Divulgación de información sobre riesgos: una propuesta para su medición
INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, vol. 19, núm. 34, mayo-agosto, 2009, pp.
121-134
Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81818977009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Divulgación de información sobre riesgos: una propuesta para su medición

José David Cabedo Semper* & José Miguel Tirado Beltrán**

resumen

La divulgación de información sobre riesgos tiene importantes ventajas, tanto para los usuarios de la información contable como para las empresas que presentan este tipo de datos. De este modo, la información de riesgos divulgada permite mejorar la precisión de las previsiones de beneficios y puede influir en una disminución del coste de capital. Los trabajos que, hasta la fecha, han analizado la divulgación de riesgos han utilizado el número de frases como medida del contenido informativo sobre riesgo. Esta medida tiene un serio inconveniente ya que no necesariamente un mayor número de frases implica una mayor información sobre riesgos. En el presente trabajo se propone un nuevo método de medición que salva este inconveniente. Este método requiere definir una serie de estadios que diferencian, de forma cualitativa, la información sobre riesgos presentada por las empresas, y calcular unos índices agregados a partir de los que se pueden realizar análisis estadísticos. El método propuesto se utiliza para analizar el nivel de información sobre riesgos que publican las empresas españolas.

Palabras clave: divulgación de riesgos, riesgos, informe de riesgos, informe de gestión.

abstract

Risk information disclosure: a proposal for measurement

Disclosing information about risks has significant advantages for both users of accounting information and those companies presenting this type of data. Information regarding the risks disclosed leads to improving the precision of forecasts regarding benefits and could influence reducing the cost of capital. Work carried out to date analysing risk disclosure has used a number of phrases for measuring information content concerning risk. Such measurement involves a serious difficulty, since a greater number of phrases does not necessarily imply greater information about risks. The present work proposes a new measurement method which overcomes such inconvenience; it requires a series of states qualitatively differentiating information about risks disclosed by companies to be defined and some aggregated indices to be calculated from those which can be submitted to statistical analysis. The proposed method has been used for analysing the level of information about risks published by Spanish companies.

Key words: risk disclosure, risk, risk report, management report.

résumé

Divulgarion d'information de risques: proposition de système de mesure

La divulgation d'information de risques a d'importants avantages, autant pour les usagers de l'information comptable que pour les entreprises qui présentent ce genre de données. Elle permet d'améliorer la précision des prévisions de bénéfices et peut exercer une influence sur la diminution du coût de capital. Jusqu'à présent, les travaux analysant la divulgation de risques ont utilisé le nombre de phrases pour mesurer le contenu d'informations de risques. Cette mesure présente un inconvénient sérieux, un plus grand nombre de phrases n'impliquant pas nécessairement une meilleure information des risques. Ce travail propose une nouvelle méthode de mesure pour éviter cet inconvénient. Cette méthode doit définir une série d'états qui distinguent, de façon qualitative, l'information de risques présentée par les entreprises, et calculer les indices ajoutés à partir des analyses statistiques possibles. La méthode proposée est utilisée pour analyser le niveau d'information de risques publié par les entreprises espagnoles.

Mots-clés: divulgation de risques, risques, rapport de risques, rapport de gestion.

resumo

Divulgação de informação sobre riscos: uma proposta para sua medição

A divulgação de informação sobre riscos tem importantes vantagens, tanto para os usuários da informação contábil como para as empresas que apresentam este tipo de dados. Deste modo, a informação de riscos divulgada permite melhorar a precisão das previsões de benefícios e pode influir em uma diminuição do custo de capital. Os trabalhos que, até o momento, analisaram a divulgação de riscos, utilizaram o número de frases como medida do conteúdo informativo sobre risco. Esta medida tem um sério inconveniente já que não necessariamente um maior número de frases implica uma maior informação sobre riscos. No presente trabalho propõe-se um novo método de medição que salva este inconveniente. Este método requer definir uma série de estudos que diferenciam, de forma qualitativa, a informação sobre riscos apresentada pelas empresas, e calcular uns índices agregados a partir dos que se podem realizar análises estatísticas. O método proposto se utiliza para analisar o nível de informação sobre riscos que as empresas espanholas publicam.

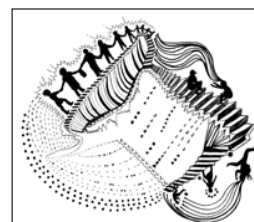
Palavras chave: divulgação de riscos, riscos, relatório de riscos, relatório de gestão.

* Profesor titular de Universidad de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Jaume I de Castellón (España), Departamento de Finanzas y Contabilidad.

Correo electrónico:
cabedo@cofin.uji.es

** Profesor titular de Escuela Universitaria de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Jaume I de Castellón (España), Departamento de Finanzas y Contabilidad.

Correo electrónico:
tirado@cofin.uji.es



Cabedo Semper, J.D. & Tirado Beltrán, J.M. (2009). Divulgación de información sobre riesgos: una propuesta para su medición. *Innovar*, 19(34), 121-134.

Clasificación JEL: M41, M48

Recibido: abril de 2008

Aprobado: abril de 2009

Correspondencia: David Cabedo, Universidad Jaume I, Departamento de Finanzas y Contabilidad, E 12071, Castellón, España.

1. Introducción

Han sido diversos los autores y los organismos contables que han denunciado la ausencia de información sobre riesgos en los estados financieros¹. La divulgación de información sobre riesgos tiene importantes ventajas, tanto para los usuarios de la información contable como para las empresas que presentan este tipo de datos. En este sentido, el Institute of Chartered Accountants in England & Wales (Icaew, 1997) denuncia la limitación que supone el tener que realizar previsiones de los beneficios basándose exclusivamente en datos del pasado, y estimula a las empresas para que divulguen información sobre riesgos que permita a los usuarios tener en cuenta factores que pueden afectar los resultados o flujos de caja futuros. En esta línea, Kwok (2003) evidencia que la información de riesgos divulgada por las empresas bajo la *Financial Reporting Release* (FRR No. 48) promulgada por la *Securities and Exchange Commission* (SEC, 1997), permite mejorar la precisión de las previsiones de beneficios.

Otra de las ventajas que se le atribuye a la divulgación de riesgos es su influencia en la disminución del coste de capital. La percepción del riesgo que, sobre una empresa, tengan los inversores va a ser uno de los principales factores a la hora de determinar el mayor o menor coste de capital que tenga que asumir. Es por ello que la presentación de información sobre riesgos va a permitir a los inversores reducir su incertidumbre sobre aquellos a que están expuestas las empresas, disminuyendo, por ende, el *spread* (prima por encima de los niveles exigidos por el sector) requerido por los proveedores de capital en situaciones donde no existe una información adecuada para valorar el riesgo de la empresa. En esta línea, la investigación teórica señala que mayores niveles de divulgación de información llevan aparejados reducciones del coste de capital (Verrecchia, 1999). Sin embargo, la investigación empírica no ha encontrado resultados concluyentes sobre tal hipótesis, siendo la dificultad de la estimación del coste de capital uno de los principales problemas a los que se enfrenta (Leuz y Verrecchia, 2000). De hecho, no existen trabajos que analicen el impacto de la divulgación de información de riesgos sobre el coste de capital; tan solo algunos autores realizan aproximaciones, como Guo (2003) que estudia la influencia de la divulgación de riesgos de mercado sobre el coste de la deuda.

El estudio del grado de divulgación de información de riesgos se ha apoyado, hasta la fecha, en el análisis del contenido (Lajili y Zéghal, 2003, Mohobbot,

2005, Linsley y Shirves, 2006; Abraham y Cox, 2007). Los trabajos han tomado las frases como una variable *proxy* del grado de divulgación de riesgos: cuantas más frases divulga una empresa, se entiende que proporciona más información sobre riesgos. Sin embargo, esta premisa no es necesariamente cierta, debido a que una narración de hechos puede ser más o menos extensa, pero sin que ello signifique que una mayor extensión conlleve información sobre un mayor número de contenidos.

El objetivo del presente trabajo es proponer un nuevo método para cuantificar el grado de divulgación de información sobre riesgos por parte de las empresas, que salva el inconveniente reseñado del método utilizado en trabajos precedentes. El indicador que se propone está basado en el contenido (estados) y no en la cantidad de frases. Adicionalmente, en el trabajo se realiza una aplicación empírica, analizándose el grado de divulgación de información sobre riesgos de las empresas españolas y las características corporativas relacionadas con un mayor o menor grado de divulgación de este tipo de información.

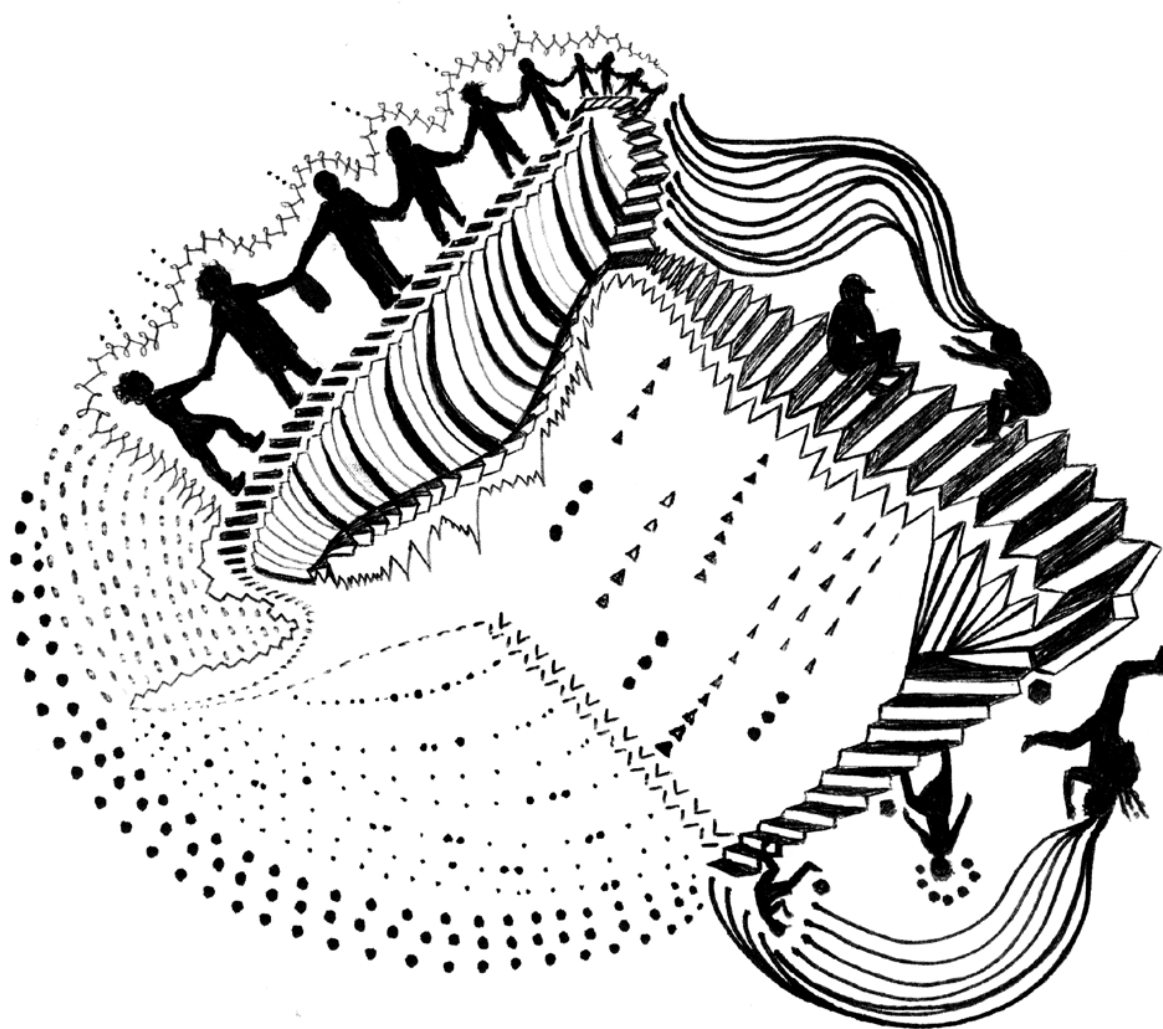
El resto del trabajo se estructura del siguiente modo. En el apartado segundo se realiza una revisión de los trabajos empíricos que analizan la divulgación de información de riesgos en las empresas. En el tercero, se define el método de medición propuesto. En el cuarto de los apartados, con base en el indicador propuesto se plantean las hipótesis por contrastar, los datos y la metodología de contraste utilizada en el estudio empírico. En el quinto, se muestran los resultados, y en el último de los apartados se recogen las principales conclusiones del trabajo.

2. Divulgación de información de riesgos en la literatura

La aparición de normativa sobre la presentación de información sobre riesgos ha dado lugar a una incipiente línea de investigación que persigue como objetivos el conocer el grado de divulgación de esta información por parte de las empresas, su utilidad para determinados usuarios de la información contable y la formulación de nuevas propuestas para incorporar medidas de riesgo en los estados financieros.

En 1997, la *Securities and Exchange Commission* (SEC), para dar respuesta a la falta de información sobre riesgos de mercado en los estados financieros, emitió la *Financial Reporting Release* (FRR N° 48). Esta norma obliga a las empresas que cotizan en bolsa a presentar información (cuantitativa y cualitativa) sobre el riesgo de mercado provocado por la utilización de derivados y otros instrumentos financieros. Esta norma

¹ A este respecto puede consultarse Cea (1992), Aicpa (1994); Icaew (1997), Solomon et ál. (2000) e ICAC (2002).



ha dado lugar a una serie de trabajos que analizan su utilidad (Jorion, 2002; Liu et ál., 2004; Woods et ál., 2008; Yeow y Mui-Siang, 2007; Linsmeier et ál., 2002; Rajgopal, 1999) estudiando su efecto sobre variables de mercado. Bajo este enfoque, Jorion (2002) y Liu et ál. (2004) estudian el VaR como medida de riesgo para una muestra de bancos estadounidenses, evidenciando la utilidad de esta medida para predecir la variabilidad de los ingresos en su cartera de negociación. Woods et ál. (2008), sin embargo, se muestran críticos sobre la utilidad del VaR a la hora de proporcionar información sobre riesgo de mercado. Linsmeier et ál. (2002) y Rajgopal (1999) investigan la relación entre la exposición de riesgo de precio de *commodities* y su sensibilidad en el mercado del gas y del petróleo. A pesar de evidenciar una relación positiva, Rajgopal (1999) señala que no puede demostrarse un incremento de la utilidad para los inversores cuando disponen de dicha medida de riesgo. Roulstone (1999) indica que la calidad de la información de riesgos presentada por las empresas mejora sensiblemente con la FRR N°

48, aunque existen todavía importantes debilidades. Propone un mayor detalle relacionado con las medidas cuantitativas del riesgo de mercado y de su gestión. Por su parte, Kwok (2003) evidencia una mejor precisión en los pronósticos de beneficios realizados por los analistas financieros cuando utilizan la información sobre riesgos de mercado establecida en la FRR N° 48.

A diferencia de la FRR N° 48, el *German Accounting Standard Board* (GASB), en el año 2000 promulgó la GAS No. 5, en la que se obliga a las empresas a presentar un informe global de todos los riesgos a que están expuestas (la FRR N° 48 únicamente se ocupa del tratamiento de los riesgos de mercado). Diversos trabajos, como los de Bungartz (2003), Kajüter (2004) y Fischer y Vielmeyer (2004), evidencian que la información proporcionada sobre riesgos, bajo la GAS N° 5, es imprecisa, y que genera un elevado grado de descontento a los usuarios. Woods y Reber (2003) realizan un análisis comparativo de la información de riesgos de mercado divulgada por las empresas del Reino Unido

y Alemania. Los resultados muestran que a pesar de la no obligación de presentar información sobre riesgos por parte de las empresas británicas, estas ofrecen un mayor nivel de información sobre riesgos que las alemanas. Concretamente, las empresas del Reino Unido presentan un mayor grado de información de riesgos financieros que las empresas alemanas, mientras sobre riesgos no financieros, las alemanas presentan un mayor detalle².

El análisis del contenido es la metodología utilizada por los trabajos que han estudiado el grado de divulgación de información de riesgos allí donde no está regulada su presentación y, por tanto, se trata de información presentada voluntariamente por las empresas. Estos trabajos utilizan “el número de frases” como variable para medir el nivel de presentación de información de riesgos por parte de las empresas. Son diversas las características corporativas estudiadas que puedan estar relacionadas con el hecho de que las empresas presenten un mayor grado de información sobre riesgos. En este sentido, los trabajos han evidenciando una relación positiva del tamaño (Linsley y Shrives, 2006; Beretta y Bozzolan, 2004; Mohobbot, 2005) y la composición del gobierno corporativo (Abraham y Cox, 2007). Sin embargo, no se ha encontrado relación alguna con el sector, nivel de riesgo, rentabilidad y estructura de la propiedad de la empresa.

Por lo que respecta al tipo de información sobre riesgos que divulgan las empresas, Linsley y Shrives (2006) y Beretta y Bozzolan (2004) evidencian que la información sobre riesgos cualitativa (narrativa) prevalece sobre la cuantitativa, siendo esta última una pequeña proporción de la información divulgada sobre riesgos. A su vez, los resultados indican que las empresas presentan una mayor información sobre riesgos, referida al pasado, siendo los directivos reticentes a facilitar información de riesgo de futuro (*forward-looking risk*) Mohobbot (2005), Linsley y Shrives (2006).

En el anexo al presente artículo se presenta una tabla resumen de los trabajos que analizan la divulgación de información sobre riesgos.

3. Propuesta de cuantificación del grado de divulgación

Los trabajos previos que han analizado el grado de divulgación de los riesgos en las empresas han utilizado el análisis del contenido narrativo. Este método implica clasificar la información narrativa en las distintas categorías objeto de estudio y establecer una unidad de medida de la información (Beattie et ál., 2004). En sus trabajos, Linsley y Shrives (2006) y Abraham y Cox (2007) tomaron las frases como la unidad de medida del contenido informativo del riesgo. De este modo, se acepta que cuanto mayor es el número de frases divulgadas, mayor es el contenido informativo sobre riesgos que divulga la empresa. Se debe señalar que, con dicha medida, se presupone que una empresa que divulga dos frases respecto a un determinado riesgo, está informando el doble que una empresa que únicamente informa con una sola frase sobre ese mismo riesgo. En realidad es posible que las dos empresas estén informando sobre el mismo contenido aunque una lo expresa con una “mayor narrativa”.

Para evitar las deficiencias de la medida utilizada en estudios previos, en el presente trabajo, para analizar el contenido de la divulgación de riesgos, se propone un índice que refleje un contenido informativo de la divulgación de riesgos más ajustado a la realidad. El método requiere analizar toda la información de riesgos que presentan las empresas en la información contable que publican. A partir de ello se definen una serie de estadios en función de la información divulgada. Se entiende por estadio un nivel informativo, con independencia del número de frases, relativo a un determinado aspecto de riesgo.

La clasificación de una empresa dentro de estos estadios no es excluyente. Una empresa puede clasificarse en varios estadios. A modo de ejemplo, supóngase que los estadios identificados han sido cinco:

- Estadio 1: La empresa menciona únicamente los riesgos a que están expuestos.
- Estadio 2: La empresa realiza una descripción del riesgo y cómo afecta a la empresa.
- Estadio 3. La empresa informa sobre la medición cuantitativa del impacto del riesgo.
- Estadio 4. La empresa informa sobre la gestión del riesgo.
- Estadio 5. La empresa informa sobre los tipos de instrumentos utilizados para mitigar el riesgo

Una empresa podrá mencionar los riesgos a que está expuesta (estadio 1), también realizar una descripción de los mismos y cómo afectan a la empresa (estadio

2 En un momento como el actual, en el que está por definir qué tipo de información sobre riesgos deben divulgar las empresas y cómo deben hacerlo, una línea de investigación con un potencial de desarrollo futuro (que va más allá del análisis de pronunciamientos y normas institucionales existentes, en el que se centran los trabajos comentados hasta este punto), es el planteamiento de propuestas concretas sobre el nivel de información cuantitativa y cualitativa que las empresas deberían ofrecer al mercado en relación con los riesgos asumidos. Algunos autores ya han explorado esta línea de investigación, como es el caso de Cabedo y Tirado (2004).

2) e informar sobre la gestión de riesgos que lleva la empresa (estadio 4); y al mismo tiempo, no presentar información sobre la medición del riesgo (estadio 3) ni de los diversos instrumentos utilizados para su gestión (estadio 5).

El índice de divulgación de riesgos de cada empresa se construye a partir del número de estadios en la que se sitúa para cada uno de los riesgos de los que la empresa proporciona información. Este índice refleja el grado de divulgación de riesgos de cada empresa (1):

$$IR_i = IRF_i + IRNF_i \quad (1)$$

donde IR_i es el índice de divulgación de información de riesgos de la empresa i ; IRF_i es el índice de divulgación de información de riesgos financieros de la empresa i , e $IRNF_i$ es el índice de divulgación de información de riesgos no financieros³ de la empresa i .

Para poder calcular el índice de divulgación de riesgos (IR) es, por tanto, necesario calcular dos subíndices: el de riesgos financieros (IRF) y el de riesgos no financieros ($IRNF$). A continuación se presenta su cálculo (2) y (3):

$$IRF_i = \sum_{j=1}^m \sum_{rf=1}^{k_{rf}} E_{i,j}^{rf} \quad (2)$$

donde rf es el tipo de riesgos financiero; $E_{i,j}^{rf}$ es el valor del estadio j del riesgo financiero rf para la empresa i ; $E_{i,j}^{rf}$ tomará un valor de 1 si la empresa i se sitúa en ese estadio y de 0 si no lo hace; m es el número de estadios.

$$IRNF_i = \sum_{j=1}^m \sum_{rNf=1}^{k_{rNf}} \sum_{h=1}^n f_{i,h} E_{i,j}^{rNf} \quad (3)$$

donde rNf es el tipo de riesgo no financiero; $E_{i,j}^{rNf}$ es el valor del estadio j del riesgo no financiero rNf para la empresa i ; $E_{i,j}^{rNf}$ tomará un valor de 1 si la empresa i se sitúa en ese estadio y de 0 si no lo hace; $f_{i,h}$ representa los factores de riesgo, en el caso que una categoría de riesgo no financiero presente más información de un factor de riesgo; $f_{i,h}$ tomará valor 1 para cada uno de los n factores existentes de cada riesgo no financiero.

4. Datos, hipótesis y metodología

Utilizando las medidas propuestas en el apartado anterior se ha estudiado el grado de divulgación de riesgos que realizan las empresas españolas⁴. Adicionalmente

se han contrastado una serie de hipótesis para determinar en qué medida el grado de información suministrada está relacionada con variables corporativas.

4.1 Hipótesis por contrastar

Las hipótesis se han planteado en consonancia con trabajos, tanto teóricos como empíricos, que analizan la divulgación de información sobre riesgos. Las hipótesis contrastan si la presentación de información está relacionada con determinadas características corporativas, como son el tamaño, el nivel de riesgo, la rentabilidad y la composición del gobierno corporativo, variables que han sido utilizadas en otros estudios pero no contrastadas para el caso español.

4.1.1 Divulgación de riesgos y tamaño

Diversos trabajos evidencian una relación positiva entre el grado de divulgación de información voluntaria y el tamaño (Meek et ál., 1995; Lang y Lundholm, 1993). Más específicamente, Linsley y Shrivies (2006), Abraham y Cox (2007), Mohobbot (2005) y Beretta y Bozzolan (2004), que estudian, respectivamente, empresas no financieras de Reino Unido, Japón e Italia, evidencian que el tamaño está relacionado positivamente con el nivel de presentación de información de riesgos financieros y no financieros. En el presente estudio se contrasta, en primer lugar, si el tamaño está relacionado con la información de riesgos que presentan las empresas españolas que cotizan en bolsa.

Hipótesis 1.1: El tamaño de las empresa está relacionado positivamente con el nivel de información de riesgos que divulgan las empresas.

Hipótesis 1.2: El tamaño de las empresa está relacionado positivamente con el nivel de información de riesgos financieros que divulgan las empresas.

Hipótesis 1.3: El tamaño de las empresa está relacionado positivamente con el nivel de información de riesgos no financieros que divulgan las empresas.

4.1.2 Divulgación de riesgos y nivel de riesgo de la empresa

Puede postularse que las empresas con un elevado grado de riesgo, con la finalidad de reducir asimetrías informativas —entre directivos e inversores— e incertidumbre respecto al nivel de riesgo, presenten mayor

3 En el apartado 4.3 se detallan los riesgos concretos contemplados en cada una de estas categorías.

4 Si bien algunos trabajos, como el de Ruiz et ál. (2001), han analizado la información relativa a las provisiones dotadas, no hay

ningún estudio hasta la fecha que haya analizado el grado de divulgación de información sobre riesgos en las empresas españolas.

información sobre riesgos. En este sentido, los directivos pueden tener incentivos para presentar mayor información sobre los riesgos a que están expuestos para explicar sus causas y cómo se gestionan. De este modo, cabe esperar una relación positiva entre el grado de divulgación de información sobre riesgos y el nivel de riesgo.

Sin embargo, también puede argumentarse que en las empresas con elevados niveles de riesgos, sus directivos sean reticentes a divulgarlos y, por tanto, contrariamente al primero de los argumentos, las empresas con elevado perfil de riesgo tengan incentivos para no divulgar información sobre riesgos. De esta manera, la expectativa es que la divulgación de esta información esté relacionada negativamente con el nivel de riesgo a que está expuesta la empresa.

Los estudios empíricos no muestran resultados unánimes. Mientras que Linsley y Shrivess (2006) y Mohobbot (2005) no encuentran una relación significativa entre nivel de divulgación de riesgos y el nivel de riesgo, medido mediante el ratio de endeudamiento, Abraham y Cox (2007) evidencian una relación positiva. Es decir, no existe una relación clara entre el volumen de divulgación de riesgos y el nivel de riesgo a que está expuesta la empresa. Las hipótesis que se contrastan dentro de este segundo bloque son las siguientes:

Hipótesis 2.1: *El nivel de riesgo está relacionado con el nivel de información de riesgos que divulgan las empresas.*

Hipótesis 2.2: *El nivel de riesgo de las empresas está relacionado con el nivel de información de riesgos financieros que divulgan las empresas.*

Hipótesis 2.3: *El nivel de riesgo de las empresas está relacionado con el nivel de información de riesgos no financieros que divulgan las empresas.*

4.1.3 Divulgación de riesgos y rentabilidad

La teoría de señales indica que en las empresas con mayores rentabilidades, los directivos tienen incentivos para mostrar a los accionistas e inversores un mayor detalle de cómo han alcanzado esas altas rentabilidades, con la finalidad de dar una buena imagen de la empresa. Por ello, estas empresas divulgan más información que aquellas con rentabilidades pequeñas o negativas, que intentan encubrir sus deficiencias, y para ello prefieren ocultar información. En este sentido, cabe esperar que las empresas con mayores rentabilidades proporcionen un mayor nivel de información sobre riesgos. Atendiendo a esto, se contrastan, en tercer lugar, las siguientes hipótesis:

Hipótesis 3.1: *La rentabilidad está relacionada positivamente con el nivel de información de riesgos que divulgan las empresas.*

Hipótesis 3.2: *La rentabilidad está relacionada positivamente con el nivel de información de riesgos financieros que divulgan las empresas.*

Hipótesis 3.3: *La rentabilidad está relacionada positivamente con el nivel de información de riesgos no financieros que divulgan las empresas.*

4.1.4 Divulgación de riesgos y la composición del consejo de administración

El consejo de administración de las empresas está compuesto por consejeros ejecutivos y no ejecutivos (que están vinculados a la empresa, los primeros por su gestión diaria dentro de la misma y los segundos por su grado de control), y por consejeros independientes. Estos últimos no están vinculados ni con la gestión de la empresa, ni con los accionistas de control de la misma, y tienen la finalidad de defender los intereses de un grupo de accionistas y otros que no ejercen un control directo en la entidad. De este modo, como la política de divulgación de información corresponde al consejo de administración, una empresa con una elevada proporción de consejeros independientes se encontrará en una mejor posición para defender los intereses de los accionistas minoritarios y poder ejercer presión para que exista mayor transparencia de información. Por ende, puede esperarse una relación positiva entre el número de consejeros independientes y el grado de divulgación de información, tal y como han evidenciado Chen y Jaggi (2000), Gul y Leung (2004) y Abraham y Cox (2007), este último en relación con la divulgación de información sobre riesgos. De este modo, se espera que los consejeros independientes dentro del consejo de administración estén relacionados positivamente con el grado de divulgación de riesgos. Concretamente, se contrastan las siguientes hipótesis:

Hipótesis 4.1: *El número de consejeros independientes dentro del consejo de administración está relacionado positivamente con el nivel de información de riesgos que divulgan las empresas.*

Hipótesis 4.2: *El número de consejeros independientes dentro del consejo de administración está relacionado positivamente con el nivel de información de riesgos financieros que divulgan las empresas.*

Hipótesis 4.3: *El número de consejeros independientes dentro del consejo de administración está relacionado positivamente con el nivel de información de riesgos no financieros que divulgan las empresas.*

4.2 Datos

La muestra utilizada está compuesta por las empresas no financieras que cotizaban en la Bolsa de Madrid a 31 de diciembre de 2005. El total de empresas que conforman la muestra es de 95.

La información necesaria para la elaboración de los índices se ha obtenido de los informes de gestión⁵ de las empresas que componen la muestra, correspondientes a los ejercicios 2005 y 2006. Tras el análisis de la información divulgada, se han establecido cinco estadios, que se corresponden con los citados en el apartado 3.

Por otra parte, las características corporativas necesarias para contrastar hipótesis se han obtenido a partir de los datos de la base de datos SABI (tamaño de la empresa, nivel de riesgo y rentabilidad) y de los del Informe del Gobierno Corporativo de cada una de las empresas (independencia del consejo de administración). A este respecto se debe precisar que para medir el tamaño de las empresas se ha tomado el logaritmo natural del total de activos. Para medir el nivel de riesgo se han utilizado dos ratios: el ratio de endeudamiento (deudas/total activos) y el ratio *book-to-market*; sobre este último Fama y French (1992) indican que es una buena variable *proxy* del riesgo. La rentabilidad sobre los activos (ROA) y la rentabilidad sobre los recursos propios (ROE) han sido seleccionadas para medir la rentabilidad de la empresa. Por último, en referencia a la medición de la independencia del consejo de administración se ha utilizado como *proxy* el número de consejeros independientes que lo forman.

4.3 Metodología

El grado de divulgación de los riesgos se ha medido atendiendo a las distintas aportaciones realizadas por la literatura referentes a la tipología de riesgos a que están expuestas las empresas; en concreto, el modelo propuesto por Icaew (1997), la clasificación realizada por Crouhy et ál. (2001) y la propuesta de Cabedo y Tirado (2004). La información de riesgos, como ya se anotó, se ha dividido en dos grandes categorías: riesgos financieros y riesgos no financieros. Los riesgos financieros se han clasificado en cinco tipos: de interés, de cambio, de *commodity*, de crédito y de liquidez. Los riesgos no financieros, en siete categorías: operacional,

de negocio, estratégico, de cumplimiento, de procesamiento de información, integral y otros riesgos.

Para contrastar si las empresas divulgan más información sobre un tipo concreto de riesgo que sobre otro u otros, se utiliza el test de rangos de Wilcoxon.

Con el fin de contrastar las hipótesis planteadas en el apartado 4.2, se calcula el coeficiente de correlación de Pearson entre los índices calculados según las especificaciones establecidas en el apartado 3 y las variables corporativas enunciadas en el apartado 4.2.

5. Resultados

5.1 Elaboración de índices

En la tabla 1 se resume el grado de divulgación de riesgos que realizan las empresas estudiadas en su informe de gestión, cuantificado de acuerdo con la medidas propuestas en el apartado anterior. Se puede observar que un elevado porcentaje de empresas⁶ no divulga información sobre riesgos –el 37% de empresas no lo hace sobre riesgos financieros y un 58% de las empresas de riesgos no financieros– a pesar de la obligación que tienen de incluir, en el informe de gestión, datos sobre los principales riesgos a que están expuestas.

TABLA 1. Divulgación de riesgos

	Riesgos financieros		Riesgos no financieros	
	No.	%	No.	%
Empresas que no divulgan información	68	37	107	58
Empresas que divulgan información	117	63	78	42
Estadios	No.	%	No.	%
1	117	100	78	100
2	95	81	53	68
3	4	3	1	1
4	99	85	35	45
5	95	81	32	41

Estadio 1: Mencionan únicamente los riesgos a que están expuestos.

Estadio 2: Realizan una descripción del riesgo y cómo afecta a la empresa.

Estadio 3: Miden el impacto del riesgo cuantitativamente.

Estadio 4: Informan sobre la gestión del riesgo.

Estadio 5: Informan sobre los tipos de instrumentos utilizados para mitigar el riesgo.

Entrando en un mayor detalle de los distintos tipos de riesgo, respecto a los financieros, un elevado porcentaje de empresas proporciona información sobre cómo

5 La normativa española (artículo 202 de la Ley de Sociedades Anónimas) establece que las empresas con obligación de elaborar información consolidada deberán presentar, en el informe de gestión, una descripción de los principales riesgos a que están expuestas, así como los objetivos, su política de gestión y la exposición a los riesgos financieros.

6 Téngase en cuenta que al haberse tomado datos de dos años, se ha trabajado, en muchos casos, con dos observaciones para la misma empresa. No obstante, se ha considerado más clarificador, a efectos de interpretación de resultados, utilizar “empresas” en lugar de “observaciones”.

TABLA 2. Divulgación de riesgos financieros

	Riesgo de tipo de interés		Riesgo de tipo de cambio		Riesgo commodity		Riesgo de crédito		Riesgo de liquidez	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
No presenta información	85	46	85	46	134	72	123	66	123	66
Presentan información	100	54	100	54	51	28	62	34	62	34
Estadios										
1	100	100	100	100	51	100	62	100	62	100
2	75	75	75	75	37	73	41	66	34	55
3	3	3	1	1	1	2	1	2	0	0
4	76	76	74	74	29	57	42	68	38	61
5	62	62	63	63	27	53	40	65	34	55

Estadio 1: Mencionan únicamente los riesgos a que están expuestos.

Estadio 2: Realizan una descripción del riesgo y cómo afecta a la empresa.

Estadio 3: Miden el impacto del riesgo (cuantitativamente).

Estadio 4: Informan sobre la gestión del riesgo.

Estadio 5: Informan sobre los tipos de instrumentos utilizados para mitigar el riesgo.

TABLA 3. Divulgación de riesgos no financieros

	Riesgo operacional		Riesgo de negocio		Riesgo estratégico		Riesgo de cumplimiento		Riesgo proc. inform.		Riesgo integral		Otros riesgos	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
No presenta información	146	79	134	72	144	78	139	75	172	93	164	89	138	75
Presenta información	39	21	51	28	41	22	46	25	13	7	21	11	47	25
Estadios														
1	39	100	51	100	41	100	46	100	13	100	21	100	47	100
2	28	72	38	75	23	56	28	61	5	40	16	76	30	64
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
4	13	33	12	24	9	22	15	33	2	20	11	52	21	45
5	12	31	10	20	8	20	15	33	2	20	10	48	18	38

Estadio 1: Mencionan únicamente los riesgos a que están expuestos.

Estadio 2: Realizan una descripción del riesgo y cómo afecta a la empresa.

Estadio 3: Miden el impacto del riesgo (cuantitativamente).

Estadio 4: Informan sobre la gestión del riesgo.

Estadio 5: Informan sobre los tipos de instrumentos utilizados para mitigar el riesgo.

les afectan sus riesgos (81%), e informa sobre la política de gestión de riesgos (85%) e instrumentos que utilizan para mitigarlos (81%). Sin embargo, la información en relación con la cuantificación de estos riesgos únicamente ha sido facilitada por un 3%. A diferencia de la información de riesgos financieros, las empresas divulgan menos contenido de información de riesgos no financieros. Tan sólo un 68% de las empresas proporciona información de cómo afectan estos riesgos en sus empresas, reduciéndose sensiblemente el porcentaje cuando se refiere a la divulgación de información sobre sus políticas de gestión (45%) e instrumentos de mitigación (41%).

Entrando en un mayor detalle sobre los riesgos financieros, tal y como se puede observar en la tabla 2, el riesgo de tipo de interés y el de tipo de cambio son aquellos sobre los que más información presentan las

empresas, siendo el riesgo *commodity* el que menos. Un elevado porcentaje de empresas divulga, para cada uno de estos riesgos, una descripción del riesgo y cómo afecta a la empresa su exposición (estadio 2), mientras que para el riesgo de tipo de interés y de cambio muchas empresas proporcionan información de su gestión y de las herramientas que utilizan para mitigarlos (estadios 4 y 5). Por el contrario, para el riesgo *commodity*, aproximadamente la mitad de las empresas presentan información de los estadios 4 y 5. Únicamente tres empresas presentan información sobre la cuantificación del riesgo (estadio 3) para el tipo de interés.

En la tabla 3 se resumen los resultados obtenidos en el análisis de la divulgación de los riesgos no financieros. Para este tipo de riesgos existe un elevado porcentaje de empresas que no divulgan información, siendo el riesgo de negocio aquel sobre el que un mayor número

de empresas presenta información. A diferencia de los riesgos financieros, son pocas las empresas que presenten información de la gestión de este tipo de riesgos y de los instrumentos utilizados para reducirlos (los porcentajes apenas superan el 30%). De un modo similar al caso de los riesgos financieros, sólo una empresa presenta información sobre la cuantificación de riesgos no financieros (estadio 3).

La información sobre divulgación, detallada por estadios, se ha agregado en los índices definidos en el apartado 4. Entrando en el análisis de estos índices, los resultados obtenidos evidencian que las empresas presentan más información sobre riesgos financieros (59%) que no financieros (41%), tal y como lo señala la tabla 4.

TABLA 4. Índices de divulgación de información sobre riesgos

IR	IRF	IRNF
1.908	1.129	779
	59%	41%

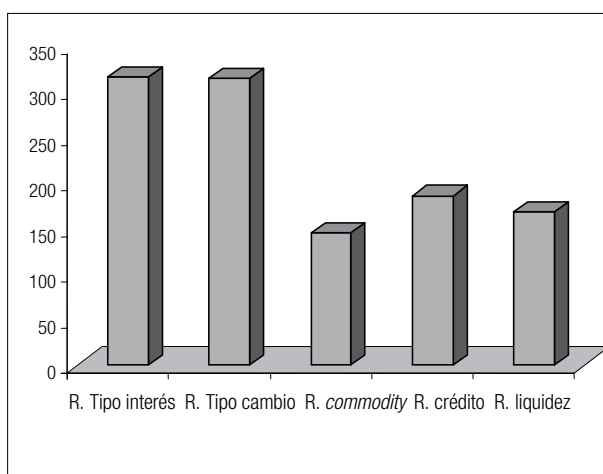
TABLA 5. IRF por tipos de riesgos financieros

IRF POR TIPO DE RIESGO					
IRF	R. Tipo interés	R. Tipo cambio	R. <i>commodity</i>	R. crédito	R. liquidez
1.129	316	314	145	186	168
	28%	28%	13%	16%	15%

TABLA 6. IRNF por tipos de riesgos no financieros

IRNF POR TIPO DE RIESGO							
IRNF	R. Operacional	R. de negocio	R. Estratégico	R. Cumplimiento	R. Proc. Inf.	R. Integral	Otros riesgos
779	106	156	124	127	35	63	168
	14%	20%	16%	16%	4%	8%	22%

FIGURA 1. IRF por tipos de riesgos financieros



Las tablas 5 y 6 (al igual que las figuras 1 y 2) recogen el detalle, por tipología, de los índices de divulgación de riesgos financieros y no financieros. Como se puede observar, el riesgo tipo de interés y el riesgo de negocio son, respectivamente, los riesgos financieros y no financieros más divulgados, mientras que el riesgo *commodity* y el riesgo de procesamiento de información son los menos.

5.2 Contraste de hipótesis

En la tabla 7 se presentan los principales estadísticos descriptivos de los datos utilizados, tanto los relativos a divulgación de riesgos como los referentes a características corporativas.

En primer lugar, para determinar si las empresas divulgan más información de riesgos financieros que de riesgos no financieros, se ha calculado el test de rangos de Wilcoxon. Los resultados, presentados en la tabla 8, muestran que el número de rangos negativos es de 84 (número de empresas que presentan un índice de riesgos financieros mayor que un índice de riesgos

FIGURA 2. IRNF por tipos de riesgos no financieros

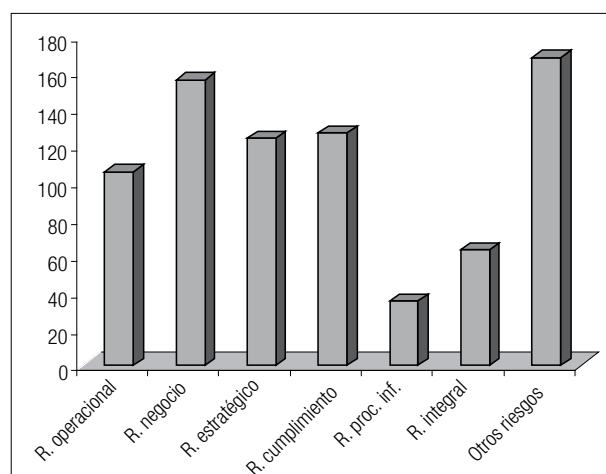


TABLA 7. Estadísticos descriptivos

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica.
IR	0,00	70,00	10,31	11,82
IRF	0,00	22,00	6,10	6,09
IRNF	0,00	50,00	4,21	7,92
CE	0,00	7,00	2,18	1,23
CI	0,00	13,00	3,63	2,40
CNE	0,00	16,00	5,21	3,38
LA	9,96	18,23	13,83	1,87
BTM	-0,06	2,79	0,38	0,30
L	0,00	1,07	0,59	0,20
ROE	-1,26	1,62	0,14	0,26
ROA	-0,29	0,32	0,05	0,08

LA es el logaritmo del activo; BTM es el ratio *book-to-market*; L es el ratio de endeudamiento (deudas/activo); ROE es la rentabilidad económica, ROA es la rentabilidad de los activos; CI es el número de consejeros independientes, CE es el número de consejeros ejecutivos y CNE es el número de consejeros no ejecutivos.

IR es el índice de divulgación de riesgos.

IRF es el índice de divulgación de riesgos financieros.

IRNF es el índice de divulgación de riesgos no financieros.

no financiero), mientras 41 es el número de rangos positivos (número de empresas que presentan un índice de riesgos financieros menor que un índice de riesgos no financieros). El test estadístico indica que los índices de divulgación de riesgos financieros son significativamente mayores que los índices de divulgación de riesgos no financieros. Por tanto, constata, estadísticamente, lo que ya se traslucía del análisis realizado en el apartado anterior: que las empresas divulgan mayor información de riesgos financieros que de no financieros.

En segundo lugar, para contrastar el conjunto de hipótesis propuestas en el apartado 4 se ha utilizado el

TABLA 8. Resultados del test de rangos de Wilcoxon

		N	Rango medio	Suma de rangos
IRNF - IRF	Rangos negativos ^a	84	64,63	5.428,50
	Rangos positivos ^b	41	59,67	2.446,50
	Iguales	60		
	Total	185		
IRNF - IRF				
Z	3,67*			
Sig. Asintótica (bilateral)	0,0002			

* Basados en los rangos positivos.

^a Empresas que presentan un índice de divulgación de riesgos financieros (IRF) mayor que el índice de riesgos no financieros (IRNF).

^b Empresas que presentan un índice de divulgación de riesgos financieros (IRF) menor que el índice de riesgos no financieros (IRNF).

coeficiente de correlación de Pearson. Concretamente se ha usado este coeficiente para analizar la correlación entre las variables corporativas tamaño, riesgo, rentabilidad y composición del consejo de administración, y el nivel de divulgación de riesgos de las empresas medido a través de los tres índices propuestos: índice de divulgación riesgo total (IR), índice de riesgos financieros (IRF) e índice de riesgos no financieros (IRNF).

En la tabla 9 se detallan los coeficientes de correlación de Pearson calculados. Tal y como se puede apreciar, el tamaño, medido mediante el logaritmo del activo, está positivamente correlacionado con los tres índices de divulgación (con un nivel de significación inferior al 1% en los tres casos). Por tanto, los resultados son consistentes con las hipótesis 1.1 a 1.3 y con los resultados de estudios previos que analizan la relación entre la

TABLA 9. Coeficientes de correlación de Pearson de las variables

Variable	IR		IRF		IRNF	
	Coef. Pearson	Signif.	Coef. Pearson	Signif.	Coef. Pearson	Signif.
LA	0,320**	0,000	0,311**	0,000	0,239**	0,001
BTM	0,112	0,129	0,169*	0,022	0,037	0,612
L	0,011	0,880	0,139	0,059	-0,090	0,221
ROE	-0,014	0,852	0,024	0,748	-0,039	0,599
ROA	0,001	0,989	-0,040	0,589	0,032	0,663
CI	0,161*	0,028	0,097	0,190	0,167*	0,023
CE	0,123	0,096	0,045	0,545	0,149*	0,043
CNE	0,123	0,094	0,178*	0,015	0,047	0,522

LA es el logaritmo del activo; BTM es el ratio *book-to-market*; L es el ratio de endeudamiento (deudas/activo); ROE es la rentabilidad económica; ROA es la rentabilidad de los activos; CI es el número de consejeros independientes; CE es el número de consejeros ejecutivos y CNE es el número de consejeros no ejecutivos.

IR es el índice de divulgación de riesgos.

IRF es el índice de divulgación de riesgos financieros.

IRNF es el índice de divulgación de riesgos no financieros.

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

divulgación de riesgos y el tamaño (Linsley y Shrives, 2006; Mohobbot, 2005).

El segundo grupo de hipótesis por contrastar establece una relación entre el índice de divulgación de riesgos (riesgo total, financieros y no financieros) y el nivel de riesgo (midiendo este último a través de dos variables: ratio de endeudamiento y ratio *book-to-market*). Los resultados muestran ausencia de correlación entre el ratio de endeudamiento y los tres índices de divulgación de riesgo. Estos resultados son consistentes con los trabajos de Linsley y Shrives (2006), Abraham y Cox (2007) y Mohobbot (2005) que no presentan relación alguna entre el nivel de riesgos divulgados por las empresas y el ratio de endeudamiento. Sin embargo, el ratio de *book-to-market* presenta una correlación positiva con el índice de divulgación de riesgos financieros (IRF), no detectándose relación estadísticamente significativa con el nivel de riesgos no financieros. Los resultados son contrarios a la evidencia obtenida en trabajos previos de Linsley y Shrives (2006) y Mohobbot (2005). Esto quizá puede ser indicativo de que la variable *book-to-market* refleja mejor distintos factores del riesgo a que están expuestas las empresas que el ratio de endeudamiento, tal y como señalan Fama y French (1992).

Tal y como se puede apreciar en la tabla 9, la rentabilidad de las empresas, para cada una de las medidas utilizadas (ROA y ROE), no está correlacionada con ninguno de los índices de divulgación de riesgo. De este modo, los resultados no apoyan las hipótesis 3.1 a 3.3, según las cuales se esperaba una relación positiva entre el grado de divulgación de riesgos de las empresas y su rentabilidad. Los resultados indican que la rentabilidad no es un factor importante en la política de divulgación de riesgos llevada a cabo por las empresas.

Por último, existe una correlación significativa entre el número de consejeros independientes y el índice de divulgación de riesgos total e índice de divulgación de riesgos no financieros. También existe correlación estadísticamente significativa entre este último índice y el número de consejeros ejecutivos. Estos resultados van en la línea de los obtenidos por Abraham y Cox (2007). No obstante, se ha detectado relación estadísticamente significativa entre el número de consejeros no ejecutivos dependientes y el índice de divulgación de riesgos financieros. Este resultado no es consistente con lo observado por los autores anteriormente citados.

El hecho de que exista correlación estadísticamente significativa entre el número de consejeros independientes y el índice de divulgación de riesgos no financieros, y no se haya detectado esta correlación entre el

mencionado número y el índice de divulgación de riesgos financieros, puede ser explicado por la influencia de estos consejeros en la consecución de una mayor transparencia informativa: la normativa española, en lo que respecta a la divulgación de riesgos, sólo obliga de manera explícita a que las empresas proporcionen información de los riesgos financieros; ante esto, un mayor número de consejeros independientes puede influir para que las empresas ofrezcan información de riesgos no financieros, aquellos que no tienen obligación de divulgar.

Conclusiones

Los trabajos que, hasta el momento, han analizado la divulgación de riesgos por parte de las empresas, han realizado un análisis del contenido narrativo tomando el número de frases como medida del contenido informativo sobre riesgo. De este modo, se asume que cuanto mayor sea el número de frases divulgadas, mayor contenido informativo sobre riesgos presenta la empresa. Esto supone un serio inconveniente, ya que asumir la anterior premisa supone aceptar, por ejemplo, que una empresa que divulga dos frases respecto a un determinado riesgo, está informado el doble que una empresa que únicamente informa con una sola frase sobre ese mismo riesgo. En realidad es posible que las dos empresas estén informando sobre el mismo contenido aunque una lo exprese de un modo más extenso.

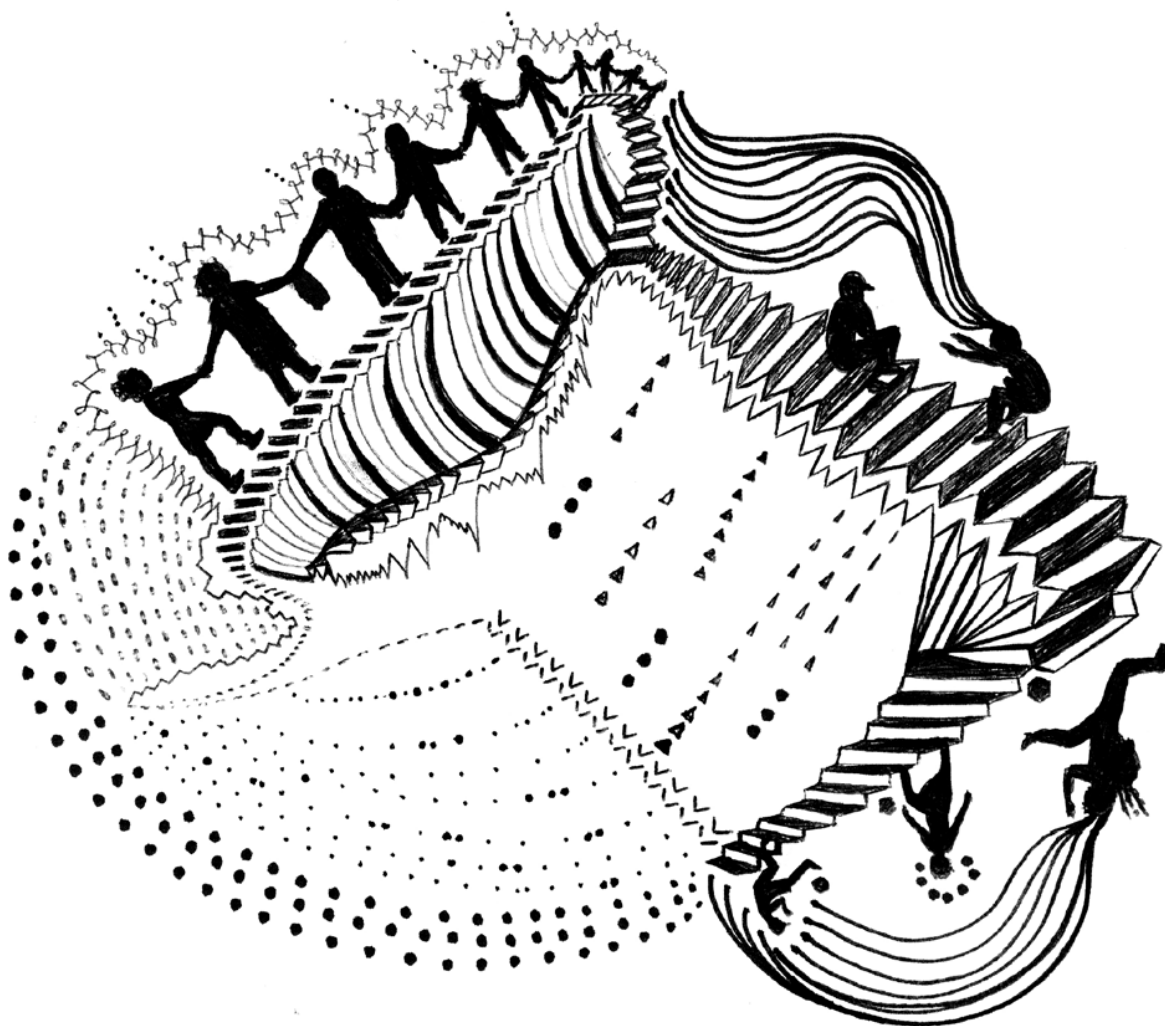
Para salvar este inconveniente, en el presente trabajo se propone un nuevo método para medir el grado de divulgación de riesgos. Este nuevo método requiere, en primer lugar, la definición de una serie de estadios que permiten diferenciar, de forma cualitativa, la información sobre riesgos presentada por las distintas empresas. A partir de estos estadios, en segundo lugar, se definen unos índices que agregan la información y que permiten calcular estadísticos descriptivos y contrastar hipótesis.

La medida planteada se ha empleado para cuantificar el grado de divulgación de información sobre riesgos en las empresas españolas. El análisis estadístico realizado, a partir de los índices elaborados con la información que publican las empresas no financieras que cotizan en la Bolsa de Madrid, ha puesto de manifiesto que estas empresas presentan mayor información de riesgos financieros que de no financieros. En relación con los primeros, son el de tipo de interés y el de tipo de cambio los más divulgados. Entre los riesgos no financieros, el de negocio es el más divulgado.

Finalmente, los índices elaborados se han utilizado para contrastar una serie de hipótesis relativas a la relación entre grado de divulgación y características

corporativas. Los resultados obtenidos, en consonancia con estudios anteriores, muestran que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de información sobre riesgos divulgada por las empresas y la rentabilidad, y que sí existe entre dicho nivel y el tamaño. Adicionalmente, y en contraposición a estudios anteriores, en el presente trabajo se ha detectado relación estadísticamente significativa entre grado de divulgación y nivel de riesgo de la empresa (sólo para el caso del índice de riesgos financieros), probablemente motivada por la utilización de la variable *book-to-mar-*

ket para medir este nivel de riesgo, en lugar del ratio de endeudamiento. Finalmente, se ha detectado que el número de consejeros independientes y el grado de divulgación de información sobre riesgos no financieros también se encuentran correlacionados, lo cual podría ser indicativo de que el número de consejeros independientes influye para que las empresas ofrezcan información de riesgos no financieros que, en la muestra utilizada, son aquellos sobre los que explícitamente no están obligadas a informar.



ANEXO

Autores	Objetivo	Datos y metodología	Principales conclusiones
Linsley y Shirves (2006)	Analizar la divulgación de información sobre riesgos en las empresas de UK.	- 79 cuentas anuales de empresas no financieras que cotizan en bolsa en el año 2000. - Análisis de contenido. - Coeficiente de correlación Pearson	- Relación entre el tamaño y el grado de divulgación de riesgos. - No evidencia relación entre varias variables <i>proxy</i> del riesgo (<i>leverage</i>, <i>book-to market</i>, <i>ratio gearing</i>, <i>beta</i>) y el grado de divulgación de riesgos. - La divulgación de riesgos cualitativa prevale a la cuantitativa - En número de divulgaciones de riesgo (futuro) es significativamente mayor que las de riesgo de pasado.
Mohobbot (2005)	Analizar las prácticas de divulgación de información sobre riesgos de las empresas japonesas.	- 90 cuentas anuales de empresas no financieras que cotizaron en la Bolsa de Tokio en 2003. - Análisis de contenido. - Coeficiente de correlación Pearson.	- Relación entre el tamaño y el grado de divulgación de riesgos - No evidencia relación entre el riesgo (<i>ratio gearing</i> y <i>book-to-market</i>), ROE, ROA y el grado de divulgación de riesgos. - La información de riesgos divulgada es principalmente cualitativa.
Abraham y Cox (2007)	Analizar las relaciones entre la divulgación de riesgos y características corporativas de las empresas de UK.	- 71 cuentas anuales, Operating and Financial Review (OFR) e informes de control interno de empresas no financieras que cotizaron en bolsa en el año 2002. - Análisis de regresiones.	- Relación entre el tamaño y el grado de divulgación de riesgos. - Relación entre el grado de divulgación y el número de consejeros ejecutivos y consejeros independiente, no evidenciando relación significativa con los consejeros no ejecutivos dependientes. - Evidencia la existencia de una relación negativa entre el grado de divulgación de riesgos y la pertenencia de acciones por parte de instituciones de inversión a largo plazo, siendo positivas para instituciones de inversión a corto plazo.
Beretta y Bozzolan (2004)	Proponer un marco para analizar la divulgación de información sobre riesgo y un índice para medir la calidad de la divulgación de riesgos	- 85 informes de gestión de empresas no financieras que cotizaron en la bolsa italiana en el año 2001. - Índice de divulgación. - Análisis de regresiones	- Los índices propuestos pueden ser utilizados para clasificar la calidad de la divulgación de riesgos de las empresas y dicha medida no está influida por el tamaño de la empresa ni el sector. - La información de riesgos divulgada es principalmente cualitativa.
Bungartz (2003)	Analizar la divulgación de riesgos de las empresas alemanas.	- 117 informes de gestión de las empresas alemanas que cotizaron en la bolsa. Periodo 1999-2000. - Análisis del contenido	- La información sobre riesgos es principalmente cualitativa, siendo pocos los pronósticos de factores de riesgos. - Hay una gran variación de divulgación de riesgos entre empresas antes de la implantación de GAS No. 5.
Woods y Reber (2003)	Analizar la información sobre riesgos divulgada por las empresas de UK y de Alemania.	- 12 cuentas anuales (6 de UK y 6 alemanas) de empresas industriales para los años 2000-2001. - Análisis de contenido.	- La introducción de la GAS No. 5. incrementa significativamente la divulgación de riesgos en las empresas alemanas. - A nivel global, la divulgación de riesgos es mayor en las empresas británicas que en las alemanas. - Las compañías británicas divulgan mayor información sobre riesgos financieros que las empresas alemanas. Sin embargo, las empresas alemanas divulgan mayor detalle de riesgos no financieros que las empresas británicas.
Fischer y Vielmeyer (2004)	Analizar la información sobre riesgos divulgada por las empresas alemanas.	- 346 informes de gestión de empresas alemanas que cotizan en bolsa para los años 1999-2002. - Análisis de contenido.	- La información de riesgos cualitativa es la mayor divulgada, siendo poca la información presentada sobre la cuantificación de riesgos. - A lo largo del tiempo, las empresas incrementan la información divulgada sobre riesgos.

Referencias bibliográficas

- Abraham, S. & Cox, P. (2007). Analysing the determinants of narrative risk information in UK FTSE 100 annual reports. *The British Accounting Review*, 39(3), 227-248.
- American Institute of Certified Public Accountants, AICPA. (1994). *Improving Business Reporting: A Customer Focus*. New York, USA: AICPA.
- Beattie, V., McInnes, B. & Fearnley, S. (2004). A methodology for analysing an evaluating narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes. *Accounting Forum*, 28(3), 205-236.
- Beretta, S. & Bozzolan, S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, 39(3), 265-288.
- Bungartz, O. (2003). *Risk reporting: Claim, reality and system of comprehensive risk reporting by German enterprises*. Sternenfels: Wissenschaft & Praxis.
- Cabedo, J. D. & Tirado, J. M. (2004). The disclosures of risk in financial statements. *Accounting Forum*, 28(1), 181-200.
- Cea, J. (1992). *In search of a better and more complete accounting information about the income risk*, 15^o Congress of the European Accounting Association, Madrid, España.
- Chen, C. & Jaggi, B. (2000). The association between independent non executive directors, family control and financial disclosures. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(4-5), 285-310.
- Crouhy, M., Galai, D. & Mark, R. (2001). *Risk management*. New York: McGraw-Hill.
- Fama, E. F. & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fischer, T. & Vielmeyer, U. (2004). Analysis of risk disclosure scores: corporate risk reporting by DAX 100-entities. *Zeitschrift für kapitalmarktorientierte Rechnungslegung*, 4(11), 459-474.
- German Accounting Standards Committee (GASC). (2000). *GAS No. 5. Risk reporting*. GASC. Berlin, Alemania.
- Gul, F. & Leung, S. (2004). Board leadership, outside director's leadership expertise and voluntary corporate disclosures. *Journal of Accounting and Public Policy*, 23(5), 351-379.
- Guo, H. (2003). Quantitative market risk disclosure, bond default risk and the cost of debt: Why value at risk? *Baruch Collenge Working Paper*.
- Institute of Chatered Accountants in England & Wales, ICAEW (1997). *Financial Reporting of Risk: Proposals for a Statement of Business Risk*. London, United Kingdom: ICAEW.
- Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, ICAC. (2002). *Informe sobre la situación actual de la contabilidad en España y líneas básicas para abordar su reforma (Libro Blanco)*. Madrid, España: ICAC.
- Jorion, P. (2002). How informative are Value-at-Risk disclosures? *The Accounting Review*, 77(4), 911-931.
- Kajüter, P. (2004). *Risk reporting in Germany: Evidence from a longitudinal study*. 27th Annual Congress of the European Accounting Association. Prague.
- Kwok, B. (2003). *The effect of mandated market risk disclosures on the quality of information contained in analysts' earnings forecasts*. Working Paper, Singapore Management University.
- Lajili, K. & Zéghal, D. (2003). *The disclosure of risk management information in Canadian annual reports*. 26th Annual Congress of the European Accounting Association. Sevilla, España.
- Lang, M. & Lundholm, R. (1993). Cross-sectional determinants of analysts rating of corporate disclosures. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 246-271.
- Leuz, C., Verrecchia, R. (2000). The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research*, 38(3), 91-124.
- Linsley, P. M. & Shrives, P. J. (2006). Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. *The British Accounting Review*, 38(1), 387-404.
- Linsmeier, T., Thornton, D., Venkatachalam, M. & Welker, M. (2002). The effect of mandated market risk disclosure on trading volume sensitivity to interest rate, exchange rate, and commodity price movements. *The Accounting Review*, 77(April), 343-378.
- Liu, Ch., Ryan, S. & Tan, H. (2004). How banks' value-at-risk disclosures predict their total and priced risk: Effects of bank technical sophistication and learning over time. *Review of Accounting Studies*, 9(2-3), 265-294.
- Lundholm, R. (1999). Reporting on the past: A new approach to improving accounting today. *Accounting Horizons*, 13(4), 315-322.
- Meek, G., Roberts, C. & Gray, S. (1995). Factors influencing voluntary annual report disclosures by US, UK and Continental European Multinational Corporations. *Journal of International Business Studies*, 26(3), 555-572.
- Mohobbot, A. (2005). Corporate risk reporting practices in annual reports of Japanese companies. *Journal of Japanese Association for International Accounting Studies*, 113-133.
- Rajgopal, S. (1999). Early evidence on the informativeness of SEC's market risk disclosures: The case of commodity price risk exposure of oil and gas producers. *The Accounting Review*, 74(July), 251-280.
- Roulstone, D. (1999). Effect of SEC Financial Reporting Release No. 48 on derivative and market risk disclosures. *Accounting Horizons*, 13(December), 343-363.
- Ruiz, I., Laffarga, J. & Jiménez, S. M. (2001). Características de la información revelada sobre riesgos en España. *Actualidad Financiera*. Monográfico 4^o trimestre, 29-48.
- Securities and Exchange Commission, SEC. (1997). *Disclosure of accounting policies for derivative financial instruments and derivative commodity instruments and disclosure of quantitative and qualitative information about market risk inherent in derivative financial financial instruments, other financial instruments, and derivative commodity instruments*. Release 33-7386, FRR 48, Washington, DC: SEC.
- Solomon, J. F., Solomon, A., Norton, S. D. & Joseph, N. L. (2000). A conceptual framework for corporate risk disclosure emerging from the agenda for corporate governance reform. *The British Accounting Review*, 32(4), 447-478.
- Verrecchia, R. (1999). Disclosures and the cost of capital: A discussion. *Journal of Accounting and Economics*, 26(1-3), 271-283.
- Woods, M., Dowd, K. & Humphrey, C. (2008): The Value of Risk Reporting: A Critical Analysis of Value-at-Risk Disclosures in the Banking Sector. *International Journal of Financial Services Management*, 8(1), 45-64.
- Woods, M. & Reber, B. (2003). *A comparison of UK and German reporting practice in respect of risk disclosures post GAS 5*. 26th Annual Congress of the European Accounting Association. Sevilla, España.
- Yeow, Ch. Y. & Mui-Siang, P. (2007). Value relevance of value-at-risk disclosure. *Review of Quantitative, Finance & Accounting*, 29(4), 353-370.