

### Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad

**TESIS DOCTORAL:** 

Segmentos de operación y características de la empresa: Evidencia para España

Presentada por Pablo Farías Nazel para optar al grado de doctor por la **Universidad** de **Valladolid** 

Tesis dirigida por: Dr. D. Ricardo Rodríguez González

#### Resumen

La NIIF 8 "Segmentos de operación (*Operating segments*)", de aplicación obligatoria a partir del año 2009, reemplaza la NIC 14, convergiendo con la norma americana SFAS 131. La presente tesis doctoral busca alcanzar dos objetivos de investigación. Un primer objetivo es conocer el efecto de la NIIF 8 sobre la divulgación de información segmentada por parte de las empresas españolas. Un segundo objetivo es conocer las características de la empresa que determinan el nivel de divulgación de información segmentada que presentan las empresas españolas empleando la NIIF 8.

Usando empresas españolas listadas en el IGBM, los resultados demuestran que la NIIF 8 no consiguió incrementar significativamente la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas. No obstante, la NIIF 8 si consiguió incrementar el número de segmentos de operación presentados e incrementar el número de ítems presentados. Los resultados también permiten demostrar que la divulgación de información segmentada es influida positivamente por el tamaño de la empresa y el nivel de endeudamiento. En contraste, los resultados muestran que la divulgación de información segmentada es influida negativamente por la acumulación de poderes del presidente del consejo (i.e., función de primer ejecutivo recae en el cargo de presidente del consejo) y por estructuras organizativas que incluyen una base de segmentación mixta (i.e., empresas que operan tanto con segmentos geográficos como con segmentos de negocios). Adicionalmente, los resultados demuestran que el sector industrial influye en la divulgación de información segmentada.

Esta tesis doctoral tiene consecuencias tanto teóricas como prácticas. Los resultados confirman que la NIIF 8 ha conseguido incrementar el nivel de divulgación de información segmentada. Sin embargo, los resultados también sugieren que la flexibilidad en la elección del nivel de divulgación de información segmentada permanece con la NIIF 8, al observarse que las características de la empresa influyen en el nivel de divulgación de información segmentada.

Desde un punto de vista práctico, este trabajo puede ser de interés para reguladores al evaluar normas contables de información segmentada. Adicionalmente, los resultados confirman que las características de la empresa influyen en la divulgación de información segmentada. Estos hallazgos deben inducir a reguladores a considerar opciones para reducir los costes de divulgar información segmentada para las empresas que posean las características determinantes de una menor divulgación de información segmentada demostradas en este trabajo.

## Índice

1. Introducción	8
2. Estado de la cuestión	14
2.1. Revisión de la normativa sobre información segmentada	14
2.1.1. Evolución de la normativa en España	14
2.1.2. Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) 8	18
2.1.2.1. Alcance	19
2.1.2.2. Segmentos de operación	20
2.1.2.3. Información a divulgar	25
2.2. Planteamiento de las hipótesis	3.1
2.2.1. Efecto de la NIIF 8 sobre la divulgación de información segmenta	
2.2.1.1. Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la	
base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empr	resa35
2.2.1.2. Número de segmentos presentados	37
2.2.1.3. Número de ítems presentados	38
2.2.2. Efecto de las características de las empresas sobre el nivel de	
divulgación de información segmentada	39
2.2.2.1. Características contable-financieras de la empresa	42
2.2.2.1.1. Tamaño de la empresa	42
2.2.2.1.2. Tasa de crecimiento de la empresa	43
2.2.2.1.3. Desempeño de la empresa	44
2.2.2.1.4. Endeudamiento de la empresa	45
2.2.2.1.5. Calidad del auditor	47

2.2.2.2. Administración de la empresa.	48
2.2.2.2.1. Acumulación de poderes del presidente del consejo	48
2.2.2.2. Estructura organizativa de la empresa	49
2.2.2.3. Áreas de operación de la empresa	51
2.2.2.3.1. Nivel de internacionalización de la empresa	51
2.2.2.3.2. Industria a la cual pertenece la empresa	52
3. Estudios	55
3.1. Estudio 1	55
3.1.1. Metodología	55
3.1.1.1. Medición de las variables dependientes	55
3.1.1.2. Muestra	59
3.1.1.3. Pruebas estadísticas	62
3.1.2. Resultados	63
3.1.2.1. Descripción de la muestra	63
3.1.2.2. Verificación de las hipótesis	67
3.1.2.2.1. Análisis para la muestra de empresas	67
3.1.2.2.2. Análisis para la muestra excluyendo a las empresas financieras	72
3.1.2.2.3. Análisis para la muestra excluyendo a las empresas financieras,	
empresas en el sector de petróleo y energía y las empresas que no	
presentaron segmentos de operación	77
3.2. Estudio 2	83
3.2.1. Metodología	83
3.2.1.1. Medición de las variables	83
3.2.1.1.1. Medición de las variables dependientes	83

3.2.1.1.2. Medición de las variables independientes	83
3.2.1.1.3. Medición de otras variables (variables no incluidas en los	
análisis de regresión)	87
3.2.1.2. Muestra	90
3.2.1.3. Modelos	92
3.2.2. Resultados.	95
3.2.2.1. Descripción de la muestra	95
3.2.2.2. Correlación entre variables	101
3.2.2.3. Diferencia de medias de las variables dependientes por variable	
independiente	108
3.2.2.4. Verificación de las hipótesis para el total de la muestra	112
3.2.2.4.1. Diagnóstico de multicolinealidad	112
3.2.2.4.2. Análisis de regresión	113
3.2.2.5. Verificación de las hipótesis excluyendo a las empresas financieras	s127
3.2.2.5.1. Diagnóstico de multicolinealidad	127
3.2.2.5.2. Análisis de regresión	128
3.2.2.6. Verificación de las hipótesis excluyendo a las empresas financieras,	
empresas en industrias de petróleo y energía y empresas que no presentaron	
segmentos de operación	140
3.2.2.6.1. Diagnóstico de multicolinealidad	140
3.2.2.6.2. Análisis de regresión	141
3.2.2.7. Análisis de conglomerados de las empresas	153
3.2.2.8. Resumen de los resultados	161
4. Conclusiones	164
Pafarancias	169

#### 1. Introducción

Los usuarios de la información contable necesitan conocer, además de la información global de la entidad, información específica de cada uno de los segmentos a los que la entidad sirve, debido a que probablemente el retorno y el riesgo de cada uno de los segmentos que sirve sean distintos (Callen et al., 2005; Herrmann et al., 2008; Kormendi y Lipe, 1987; Thomas, 2000). La importancia de la información segmentada ha sido destacada no sólo por los reguladores, sino fundamentalmente por los inversionistas (Behn et al., 2002; Brown, 1997; Navallas y Romero, 2009). La evidencia empírica ha demostrado que la publicación de esta información es útil en la reducción de los errores de predicción de los analistas (Balakrishnan et al., 1990; Baldwin, 1994; Berger y Hann, 2003; Collins, 1976; Emmanuel y Pick, 1980; Herrmann, 1996; Hope et al., 2009; Kinney, 1971; Nasrollah, 1993; Prodhan, 1986; Prodhan y Harris, 1989; Roberts, 1989; Swaminathan, 1991; Tan, 1997; Tse, 1989). La información segmentada también ha sido útil en la investigación de fenómenos económicos y financieros, como por ejemplo, el análisis de los efectos de la diversificación sobre el valor de la empresa (Berger y Ofek, 1995).

En noviembre de 2006, el *International Accounting Standards Board* (IASB) emitió la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) 8: "Segmentos de operación", sustituyendo a la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 14. Esta nueva norma, buscando mejorar la divulgación de información segmentada, exige que las empresas presenten la información por segmentos de operación sobre la base de informes internos que son regularmente examinados por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación de la entidad para asignar recursos a los segmentos y para evaluar sus rendimientos.

La NIIF 8 adopta el enfoque de gerencia de la norma americana SFAS 131, de manera que la selección de segmentos debe realizarse conforme a la organización interna de la empresa y la información debe ser presentada de acuerdo con el criterio empleado por los administradores para la evaluación del comportamiento de los segmentos de operación y empleado en la distribución de recursos entre estos segmentos. Las razones que explican el nuevo enfoque por parte del IASB son, en primer lugar, la necesidad de emplear la propia visión de los segmentos utilizada por los administradores, de forma que el resto de usuarios de los estados financieros puedan tener esa misma visión. En segundo lugar, por una razón eminentemente práctica: si se utiliza el criterio interno de la empresa, los costes de elaboración de la información se reducen de manera sustancial, ya que la información ha sido previamente elaborada para uso interno (Navallas y Romero, 2009; Taddei y Heem, 2010).

Al emplear el enfoque de gerencia, la NIIF 8 es muy similar a la norma americana SFAS 131 (Epstein y Jermakowicz, 2009). Mientras que las normas NIC 14 y SFAS 14 dieron a las empresas una cierta flexibilidad para seleccionar los segmentos e ítems a presentar, la NIIF 8 y la SFAS 131 requieren que las empresas reporten la misma información que ellas reportan internamente (Taddei y Heem, 2010). Por lo tanto, a menos que los informes internos cambien, la selección de segmentos e ítems a divulgar debiera ser más limitada. Sin embargo, al emplearse el enfoque de gerencia, se introduce un elemento de discrecionalidad en la presentación de la información segmentada. Por ejemplo, la gerencia puede organizar la entidad a partir de diferencias en productos y servicios, áreas geográficas, marcos normativos, procesos productivos, o una combinación de factores y/o a través de la agregación de los segmentos. Como consecuencia, las

empresas pueden incluir en un mismo segmento a segmentos con diferentes modelos de negocios y seleccionar cuidadosamente los segmentos de operación e información a divulgar.

Para Estados Unidos, la SFAS 131 incrementó el número de segmentos (Berger y Hann, 2003; Street et al., 2000) y el número de ítems presentados (Street et al., 2000) por las empresas. Para la NIIF 8, la evidencia empírica no ha confirmado lo encontrado para la SFAS 131. Taddei y Heem (2010) usando una muestra de empresas francesas listadas en el CAC 40 no logran demostrar un mayor número de segmentos e ítems reportados bajo la nueva normativa. Para el caso de España, el efecto de la aplicación obligatoria de la NIIF 8 a partir del año 2009 por parte de las empresas españolas no ha sido todavía estudiado.

En España, los estados financieros consolidados al 31 de Diciembre de 2005 de sociedades cotizadas fueron los primeros estados financieros que debieron formularse conforme a las NIC y NIIF. Una de dichas normas, fue la NIC 14, referida al contenido y presentación de la información segmentada, cuestión poco tratada en la normativa contable española a esa fecha (Navallas y Romero, 2009). Con la publicación del Reglamento 1353/2007 de la Comisión Europea, se incorpora la NIIF 8 a la normativa contable a aplicar en la Unión Europea. Con la NIIF 8, las consecuencias que se derivan de la adopción del enfoque de gerencia frente al enfoque normativo resultan obvias para las empresas españolas: desde la perspectiva de gestión, la información segmentada debe medirse de la misma manera que la utilizada por la máxima autoridad (Rodríguez, 2010). Esto podría modificar la composición de los segmentos si dicho criterio no estuviera alineado con los requisitos de los segmentos geográficos o de negocios establecidos en la NIC 14.

Las empresas se enfrentan a una serie de beneficios al divulgar información segmentada. Divulgar información segmentada puede incrementar la confianza de los inversionistas, incrementar la liquidez de las acciones y reducir el coste de capital de las empresas (Babío et al., 2003; Botosan, 1997; Easley y O'Hara, 2005; Healy y Palepu, 2001; Healy et al., 1999; Guo et al., 2004; Lambert et al., 2007; Lev, 2004; Marr y Gray, 2002; Merton, 1987; Verrecchia, 2001). Sin embargo, las empresas también se enfrentan a una serie de costes al divulgar información segmentada. Estos costes se pueden clasificar en dos tipos: por un lado, los costes relacionados con la elaboración de la propia información, y por otro lado, aquellos costes derivados de divulgar información sensible a diferentes segmentos de usuarios (e.g., empleados, reguladores, competidores) que pueden hacer de la misma un instrumento para perjudicar a la empresa, originando importantes desventajas competitivas (Botosan y Stanford, 2005; Elliot y Jacobson, 1994; Hayes y Lundholm, 1996; Harris, 1998; Schuster y O'Connell, 2006). Por lo tanto, divulgar determinada información puede dañar el desempeño de la empresa en ciertos segmentos, por lo que una empresa puede mostrarse reticente a publicar dicha información (Botosan y Standford, 2005; Edwards y Smith, 1996; Emmanuel y Garrod, 1992; Gray, 1981; Hayes y Lundholm, 1996; Leuz, 1999; Nichols y Street, 2007).

Tanto los beneficios como los costes de presentar información segmentada pueden depender de las características de las empresas. Variables tales como tamaño de la empresa, nivel de endeudamiento, desempeño de la empresa, calidad del auditor, nivel de internacionalización, entre otras, pueden influir sobre el nivel de información segmentada presentada por las empresas (Bradbury, 1992; García

y Monterrey, 1993; Hossain y Mitra, 2004; Leung y Horwitz, 2004; Prencipe, 2004).

Esta tesis doctoral examina el comportamiento de las empresas españolas al entregar información segmentada empleando la NIIF 8. La presente tesis doctoral tiene dos objetivos principales de investigación. Un primer objetivo de investigación es conocer el efecto de la aplicación obligatoria a partir del año 2009 de la NIIF 8 sobre la divulgación de información segmentada por parte de las empresas españolas. Un segundo objetivo de investigación es conocer las características de la empresa que determinan el nivel de divulgación de información segmentada que exhiben actualmente las empresas españolas empleando la NIIF 8.

Siguiendo la metodología empleada por previas investigaciones, se presentan dos estudios que buscan alcanzar ambos objetivos de investigación. Un primer estudio analiza el efecto de la NIIF 8 sobre el nivel de divulgación de información segmentada mostrado por las empresas españolas. En este primer estudio se contrasta el nivel de divulgación de información segmentada exhibido por las empresas españolas para el año previo a la aplicación obligatoria de la norma (año 2008) con el nivel de divulgación de información segmentada exhibido por las empresas españolas para el año de aplicación obligatoria de la norma (año 2009), utilizando el año 2008 como año de comparación (año 2008 empleando la NIC 14 v/s año 2008 empleando la NIIF 8).

Un segundo estudio examina las características de las empresas que pueden influir en el nivel de divulgación de información segmentada que presentan las empresas españolas empleando la NIIF 8. En este segundo estudio usando los más recientes informes anuales presentados por las empresas españolas

(i.e., informes anuales del año 2010) y a través de análisis de regresión se busca identificar las actuales características de las empresas que determinan el nivel de divulgación de información segmentada que muestran las empresas españolas empleando la NIIF 8.

Esta tesis doctoral busca contribuir de varias maneras. Primero, permitirá conocer el efecto de la aplicación obligatoria a partir del año 2009 de la NIIF 8 sobre la divulgación de información segmentada por parte de las empresas españolas. Segundo, proveerá de una fotografía de los actuales niveles de divulgación de información segmentada que presentan las empresas españolas empleando la NIIF 8. Tercero, proveerá un entendimiento de los factores que influyen en el nivel de de divulgación de información segmentada que presentan las empresas españolas. Cuarto, proveerá importante información para establecer futuras normas contables relacionadas a la información segmentada que permitan resguardar los intereses de los distintos públicos. Finalmente, esta tesis doctoral busca promover futuras investigaciones ligadas al entendimiento del nivel de información segmentada que presentan las empresas.

La siguiente sección presenta el estado de la cuestión y discute las hipótesis propuestas. La sección 3 presenta los estudios (metodología y resultados) efectuados para verificar las hipótesis propuestas. Finalmente, la sección 4 provee una discusión de los hallazgos de los estudios.

#### 2. Estado de la cuestión

#### 2.1. Revisión de la normativa sobre información segmentada

#### 2.1.1. Evolución de la normativa en España

La obligación de presentar información segmentada en España fue regulada a nivel individual por la Ley de Sociedades Anónimas (LSA art. 200.8) y el Plan General de Contabilidad (PGC) de 1990 y, a nivel consolidado, por el Código de Comercio (CC art. 48.8) y el Real Decreto 1815/1991 sobre normas para la formulación de cuentas anuales consolidadas, donde se establecía que la memoria debía contener la distribución del importe neto de la cifra de negocios correspondiente a las actividades ordinarias de la sociedad, por categorías de actividades así como por mercados geográficos, en la medida en que, desde el punto de vista de la organización de la venta de productos y de la prestación de servicios correspondientes a las actividades ordinarias de la sociedad, esas categorías y mercados, difieran entre sí de forma considerable.

En España, la regulación sobre la presentación de información segmentada carecía de una definición de segmento y de los criterios que identificasen sobre qué segmentos se debía presentar información, dejando una total discrecionalidad a la empresa para la publicación de información de aquellos segmentos que considere relevantes. Adicionalmente, la obligación de presentar información contable por segmentos en la legislación mercantil (Ley de Sociedades Anónimas y PGC de 1990) se reducía únicamente a la cifra de negocios, no obligando a divulgar información segmentada de la situación patrimonial, financiera y económica. Adicionalmente, esta obligación desaparecía para las medianas y pequeñas empresas, que no estaban obligadas a difundir dicha información en el modelo de memoria abreviada (Cabedo y Tirado, 2002).

En contraste, la NIC 14 intentó eliminar tal libertad fijando criterios de materialidad, con el propósito de publicar aquellos segmentos que presenten rentabilidades y riesgos diferentes. La original NIC 14, publicada en 1981, requería la divulgación de los ingresos, resultados y activos empleados por los segmentos de negocios y geográficos. Sin embargo, varios autores han criticado tanto los estándares como el nivel de calidad de la información segmentada exhibida por las empresas (e.g., Pacter, 1994; Prather-Kinsey y Meek, 2004; Street et al., 2000). La NIC 14 en particular ha sido criticada por su falta de orientación normativa en presentar la información segmentada, débil lenguaje y falta de claridad (Albrecht y Chipalkatti, 1998; McConnell y Pacter, 2005; Prather-Kinsey y Meek, 2004). Las críticas a la NIC 14 condujeron a una revisión de esta norma por parte de la IASC (ahora IASB). La NIC 14 revisada, publicada 1997, cambió sustancialmente los requerimientos de la información segmentada. Entre los cambios más importantes están: 1) exigió a las empresas la elección de una base primaria de segmentación (segmentos de negocios ó segmentos geográficos), 2) exigió más información para los segmentos primarios, 3) exigió que la mismas políticas contables debían usarse tanto para la información consolidada como para la información segmentada, y 4) entregó más orientación en determinar los segmentos (e.g., definiciones) (Nichols y Street, 2007; Prather-Kinsey y Meek, 2004).

En España, los estados financieros consolidados al 31 de Diciembre de 2005 de sociedades cotizadas fueron los primeros estados financieros que debieron formularse conforme a las NIC y NIIF. Una de dichas normas, fue la NIC 14, referida al contenido y presentación de la información segmentada,

cuestión poco tratada en la normativa contable española a esa fecha (Navallas y Romero, 2009).

En el proceso de convergencia de las NIIFs con las normas contables de Estados Unidos, el IASB intentó cambiar el contenido de la información segmentada a través de la NIIF 8 en el año 2006. Para Epstein y Jermakowicz (2009), la NIIF 8 es muy similar a la norma americana SFAS 131. Después de un año de reflexión y debate, el parlamento europeo adoptó la NIIF 8. Este estándar es obligatorio desde el 1 de Enero de 2009. No obstante, las empresas fueron autorizadas a usar la NIIF 8 por adelantado para el año 2008.

La NIIF 8 presenta importantes diferencias con la NIC 14 en cuanto a la identificación de segmentos, medición de información financiera reportada y divulgaciones. En general, para la identificación de los segmentos la NIIF 8 se basa en los criterios usados por la máxima autoridad para tomar decisiones operacionales. En contraste, la NIC 14 requiere la identificación de dos tipos de bases de segmentación: por actividades de negocios y por áreas geográficas. Una de estas bases de segmentación se trata como segmentos primarios y otra como segmentos secundarios. Adicionalmente, la NIIF 8 considera como segmentos a las unidades que venden principalmente a otros segmentos de la entidad, si la máxima autoridad maneja el negocio de esta manera. En cambio, la NIC 14 no los considera como segmentos de operación.

Para la medición de la información financiera reportada, la NIIF 8 considera los principios contables usados para preparar la información financiera reportada a la máxima autoridad (políticas internas). En cambio, la NIC 14 considera las políticas contables aplicadas por la entidad para preparar sus estados financieros.

**Tabla 1.** Diferencias entre la NIIF 8 y la NIC 14

Concepto	NIIF 8	NIC 14
Identificación de segmentos - general	Basada en criterios usados por la máxima autoridad para tomar decisiones operacionales	Requiere identificación de dos tipos de segmentos: (1) por actividades de negocio (productos y servicios) y (2) por áreas geográficas.  Uno de ellos se trata como segmentos primarios y otro como segmentos secundarios
Identificación de segmentos - segmentos que venden principalmente a otros segmentos de la entidad	Son considerados como segmentos si la máxima autoridad maneja el negocio de esta manera	No son considerados como segmentos
Medición de información financiera reportada - principios contables	De acuerdo a los principios usados para preparar la información financiera reportada a la máxima autoridad (políticas internas)	De acuerdo a las políticas contables aplicadas por la entidad para preparar sus estados financieros
Medición de información financiera reportada - definiciones de partidas principales	No define las partidas, pero requiere explicación como la entidad mide resultado y activos de un segmento	Define ingresos, costes, resultado, activos y pasivos de un segmento
Divulgaciones - general	Factores usados para identificar los segmentos incluyendo la base de organización de la entidad	No requiere divulgación de esta información
Divulgaciones - ítems específicos	Requiere divulgación de ítems específicos cuando estos son usados por la máxima autoridad en la medición de resultado y activos de los segmentos	Requiere divulgación de ítems específicos según la clasificación de los segmentos
Divulgaciones - presentación de ingresos y gastos por intereses	Requiere divulgación separada de ingresos y gastos por intereses por segmento (en algunos casos pueden ser presentados neto)	No requiere divulgación sobre ingresos y gastos por intereses
Divulgaciones para toda la entidad cuando la entidad tiene sólo un segmento	Requiere información sobre productos y servicios, áreas geográficas y clientes principales	No requiere este tipo de información para entidades que tienen sólo un segmento

Para definir las partidas principales a reportar, la NIIF 8 no define las partidas, pero requiere explicación de cómo la entidad mide resultado y activos de un segmento. En cambio, la NIC 14 define ingresos, costes, resultado, activos y pasivos de un segmento. En general, para divulgar información la NIIF 8 considera los factores usados para identificar los segmentos incluyendo la base de organización de la entidad. En contraste, la NIC 14 no requiere divulgación de esta información. La NIIF 8 requiere divulgación de ítems específicos cuando estos son usados por la máxima autoridad en la medición de resultado y activos de los segmentos. En cambio, la NIC 14 requiere la divulgación de ítems específicos según la clasificación de los segmentos. La NIIF 8 requiere divulgación separada de ingresos y gastos por intereses por segmento (en algunos casos pueden ser presentados neto). En contraste, la NIC 14 no requiere la divulgación sobre ingresos y gastos por intereses. Para divulgaciones cuando la entidad tiene un sólo segmento, la NIIF 8 requiere información sobre productos y servicios, áreas geográficas y clientes principales. Por el contrario, la NIC 14 no requiere este tipo de información para entidades que tienen sólo un segmento. Las principales diferencias entre la NIIF 8 y la NIC 14 son presentadas en resumen en la Tabla 1.

#### 2.1.2. Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) 8.

En esta sección se describe la actual normativa internacional asociada a la información segmentada. El objetivo de la NIIF 8 es establecer criterios para la publicación de información segmentada en relación con los diferentes sectores (segmentos) en los que las entidades operan.

#### 2.1.2.1. Alcance

De acuerdo a la NIIF 8, toda entidad debe presentar información que permita a los usuarios de sus estados financieros evaluar la naturaleza y las repercusiones financieras de las actividades empresariales que desarrolla y los entornos económicos (i.e., segmentos de operación) en los que opera. La NIIF 8 se aplicará: (a) a los estados financieros separados o individuales de una entidad cuyos instrumentos de deuda o de patrimonio se negocien en un mercado público (bolsa de valores nacional o extranjera o mercado no organizado, incluidos los mercados locales y regionales), o que registre, o esté en proceso de registrar, sus estados financieros en una comisión de valores u otra organización reguladora, con el fin de emitir instrumentos de cualquier clase en un mercado público; y (b) a los estados financieros consolidados de un grupo con una dominante cuyos instrumentos de deuda o de patrimonio se negocien en un mercado público (bolsa de valores nacional o extranjera o mercado no organizado, incluidos los mercados locales y regionales), o que registre, o esté en proceso de registrar, sus estados financieros en una comisión de valores u otra organización reguladora, con el fin de emitir instrumentos de cualquier clase en un mercado público. Si una entidad a la que no se exige el cumplimiento de la NIIF 8 opta por divulgar información por segmentos que no se atenga a la NIIF 8, no deberá designar la información como información por segmentos. Si un informe financiero contiene tanto los estados financieros consolidados de una dominante a la que es de aplicación la NIIF 8, como los estados financieros separados de la misma, sólo se requerirá información por segmentos en los estados financieros consolidados.

Las entidades aplicarán la NIIF 8 a sus estados financieros anuales correspondientes a los ejercicios que comiencen a partir del 1 de enero de 2009.

Se permite su aplicación anticipada. Si una entidad aplica la NIIF 8 a sus estados financieros correspondientes a un ejercicio anterior al 1 de enero de 2009, indicará este hecho. La información segmentada de ejercicios anteriores que se divulgue a efectos comparativos con respecto al ejercicio inicial de aplicación, deberá reexpresarse de tal forma que se atenga a los requisitos de la NIIF 8, salvo que no se disponga de la información necesaria y el coste de su obtención resulte excesivo.

#### 2.1.2.2. Segmentos de operación

La NIIF 8 define segmento de operación a un componente de una entidad: (a) que desarrolla actividades empresariales que pueden reportarle ingresos y ocasionarle gastos (incluidos los ingresos y gastos relativos a transacciones con otros componentes de la misma entidad); (b) cuyos resultados de explotación son examinados a intervalos regulares por la máxima instancia de toma de decisiones operativas de la entidad con objeto de decidir sobre los recursos que deben asignarse al segmento y evaluar su rendimiento; y (c) en relación con el cual se dispone de información financiera diferenciada.

Un segmento de operación podrá desarrollar actividades empresariales que aún no le reporten ingresos (e.g., las empresas de nueva creación podrán ser segmentos de operación antes de obtener ingresos). Todas las partes de una entidad no son necesariamente segmentos de operación o parte de un segmento de operación. Por ejemplo, es posible que la sede social o algunos departamentos funcionales no obtengan ingresos u obtengan ingresos de carácter meramente accesorio a las actividades de la entidad, en cuyo caso no serían segmentos de operación. A efectos de la NIIF 8, los planes de prestaciones post-empleo de una entidad no son segmentos de operación.

El término "máxima instancia de toma de decisiones operativas" designa una función, y no necesariamente un directivo con un cargo específico. Esa función consiste en asignar recursos a los segmentos de operación de una entidad y evaluar el rendimiento de tales segmentos. Con frecuencia, la máxima instancia de toma de decisiones operativas de una entidad es su presidente o director general, pero puede tratarse también, por ejemplo, de un grupo de directores ejecutivos u otros.

En muchas entidades, las tres características de los segmentos de operación que se señalan distinguen claramente a sus segmentos de operación. No obstante, una entidad puede elaborar informes en los que sus actividades empresariales se presenten de diversas formas. Si la máxima instancia de toma de decisiones operativas utiliza más de un conjunto de información segmentada, otros factores pueden distinguir a un determinado conjunto de componentes como segmentos de operación de una entidad, entre ellos la naturaleza de las actividades empresariales de cada componente, la existencia de administradores responsables de los mismos, y la información presentada al consejo de administración.

Por lo general, un segmento de operación cuenta con un administrador de segmento que rinde cuentas directamente a la máxima instancia de toma de decisiones operativas y se mantiene sistemáticamente en contacto con la misma, a fin de discutir sobre las actividades operativas, los resultados financieros, las previsiones o los planes para el segmento. El término "administrador de segmento" designa una función y no necesariamente un directivo con un cargo específico. Como consecuencia, la máxima instancia de toma de decisiones operativas también puede ser el administrador de segmento de algunos segmentos de operación. Adicionalmente, un mismo administrador puede actuar como

administrador de un segmento que agrupe varios segmentos de operación. Si las características señaladas son aplicables a varios conjuntos de componentes de una organización, pero sólo existe un conjunto del que son responsables administradores de segmento, ese conjunto de componentes constituye los segmentos de operación.

Las características señaladas pueden ser aplicables a dos o más conjuntos de componentes que se solapen y de los que sean responsables ciertos administradores. Esta estructura se denomina, en ocasiones, organización matricial o mixta. Por ejemplo, en algunas entidades, ciertos administradores son responsables de diferentes líneas de productos y servicios en todo el mundo, en tanto que otros administradores son responsables de zonas geográficas específicas. La máxima instancia de toma de decisiones operativas examina a intervalos regulares los resultados de explotación de ambos conjuntos de componentes y se dispone de información financiera en relación con ambos. En tal situación, la entidad determinará qué conjunto de componentes constituyen los segmentos de operación por referencia al principio fundamental.

De acuerdo a la NIIF 8, toda entidad divulgará por separado información sobre cada uno de los segmentos de operación que: (a) se haya identificado de conformidad con lo expuesto o resulte de la agregación de dos o más de esos segmentos siguiendo los criterios de agregación, y (b) rebase los umbrales cuantitativos fijados.

*Criterios de agregación*. Con frecuencia, los segmentos de operación muestran un rendimiento financiero a largo plazo similar si sus características económicas son similares. Por ejemplo, se podría esperar márgenes brutos medios a largo plazo

similares de dos segmentos de operación con características económicas similares. Pueden agregarse dos o más segmentos de operación de modo que formen un sólo segmento de operación si la agregación se ajusta al principio fundamental de la NIIF 8, los segmentos tienen características económicas similares y los segmentos son similares en cada uno de los siguientes aspectos: (a) naturaleza de los productos y servicios; (b) naturaleza de los procesos de producción; (c) tipo o categoría de clientes a los que se destinan sus productos y servicios; (d) métodos usados para distribuir sus productos o prestar sus servicios; y (e) si procede, naturaleza del entorno reglamentario, por ejemplo, banca, seguros o servicios públicos.

Umbrales cuantitativos. Las entidades divulgarán por separado información sobre todo segmento de operación que alcance alguno de los siguientes umbrales cuantitativos: (a) Si sus ingresos ordinarios declarados, incluyendo tanto las ventas a clientes externos como las ventas o transferencias inter-segmentos, son iguales o superiores al 10% de los ingresos ordinarios agregados, internos y externos, de todos los segmentos de operación; (b) si el valor absoluto de su ganancia o pérdida declarada es igual o superior al 10% de la mayor de las siguientes magnitudes, en valor absoluto: (i) la ganancia agregada declarada de todos los segmentos de operación que no hayan declarado pérdidas, (ii) la pérdida agregada declarada de todos los segmentos de operación que hayan declarado pérdidas; (c) si sus activos son iguales o superiores al 10% de los activos agregados de todos los segmentos de operación.

Los segmentos de operación que no alcancen ninguno de los umbrales cuantitativos podrán considerarse segmentos sobre los que debe informarse, en

cuyo caso se divulgará información sobre los mismos por separado, si la dirección estima que la información sobre el segmento sería útil para los usuarios de los estados financieros. Una entidad sólo podrá agregar la información sobre segmentos de operación que no alcancen los umbrales cuantitativos y la referente a otros segmentos de operación que tampoco alcancen los umbrales cuantitativos para formar un segmento sobre el que debe informarse, si los segmentos de operación tienen características económicas similares y comparten la mayoría de los criterios de agregación enumerados. Si los ingresos ordinarios externos totales declarados por los segmentos de operación son inferiores al 75% de los ingresos ordinarios de la entidad, se identificarán como segmentos sobre los que debe informarse otros segmentos de operación adicionales (aunque no cumplan las condiciones señaladas), hasta que el 75%, como mínimo, de los ingresos ordinarios de la entidad corresponda a segmentos sobre los que ha de informarse. La información relativa a otras actividades empresariales y a los segmentos sobre los que no debe informarse se divulgará de forma agregada dentro de una categoría "todos los demás segmentos" separadamente de otras partidas de conciliación en las conciliaciones exigidas. Deberán especificarse las fuentes de los ingresos ordinarios incluidos en la categoría "todos los demás segmentos". Si la dirección juzga que un segmento de operación identificado como segmento sobre el que debe informarse en el ejercicio inmediatamente anterior continúa siendo relevante, la información sobre ese segmento seguirá divulgándose por separado en el ejercicio corriente, aunque no cumpla ya los criterios de sujeción a información. Si un segmento de operación se identifica como segmento sobre el que debe informarse en el ejercicio corriente de conformidad con los umbrales cuantitativos, la información segmentada de un ejercicio anterior presentada a efectos comparativos deberá re-expresarse para reflejar el nuevo segmento sobre el que debe informarse como segmento separado, aunque ese segmento no cumpliera los criterios de sujeción a información en el ejercicio anterior, salvo que no se disponga de la información necesaria y el coste de su obtención resulte excesivo.

Puede haber un límite práctico al número de segmentos sobre los que la entidad informa por separado más allá del cual la información segmentada puede pasar a ser excesivamente detallada. Si bien no se ha determinado ningún límite preciso, cuando el número de segmentos sobre los que debe informarse exceda de diez, conviene que la entidad considere si se ha alcanzado un límite práctico.

#### 2.1.2.3. Información a divulgar

Toda entidad debe presentar información que permita a los usuarios de sus estados financieros evaluar la naturaleza y las repercusiones financieras de las actividades empresariales que desarrolla y los entornos económicos en los que opera. Con el objeto de dar cumplimiento a este principio, una entidad divulgará la siguiente información en relación con cada ejercicio con respecto al cual se presente una cuenta de resultados: (a) la información general; (b) información sobre la ganancia o pérdida declarada de los segmentos, incluidos los ingresos ordinarios y gastos contabilizados en dicha ganancia o pérdida, los activos de los segmentos, los pasivos de los segmentos y la base de valoración; y (c) las conciliaciones de los totales de ingresos ordinarios de los segmentos, de la ganancia o pérdida declarada de los segmentos, de los pasivos de los segmentos y otras partidas significativas de los segmentos con los importes correspondientes de la entidad. Conciliaciones de los importes en el estado de

situación financiera para los segmentos sobre los que debe informarse con los importes en el estado de situación financiera de la entidad que se requieren para cada fecha en la que se presenta este estado. La información sobre ejercicios anteriores deberá re-expresarse.

Toda entidad divulgará la siguiente información general: (a) factores que han servido para identificar los segmentos de la entidad sobre los que debe informarse, incluyendo las bases de organización (e.g., si la dirección ha optado por organizar la entidad según las diferencias entre productos y servicios, por zonas geográficas, por marcos reglamentarios o con arreglo a una combinación de factores, y si se han agregado varios segmentos de operación); y (b) tipos de productos y servicios de los que se derivan los ingresos ordinarios de cada segmento sobre el que deba informarse.

Una entidad deberá divulgar una valoración de la pérdida o ganancia y del total de activos de cada segmento sobre el que deba informarse. Toda entidad divulgará una valoración de los pasivos de cada segmento sobre el que deba informarse, si este importe se facilita con regularidad a la máxima instancia de toma de decisiones operativas. Toda entidad divulgará, asimismo, la siguiente información en relación con cada segmento sobre el que deba informarse, si las cantidades especificadas están incluidas en la valoración de la ganancia o pérdida de los segmentos examinada por la máxima instancia de toma de decisiones operativas, o se facilitan de otro modo con regularidad a tal instancia, aunque no se incluyan en dicha valoración de la ganancia o pérdida de los segmentos: (a) ingresos ordinarios procedentes de clientes externos; (b) ingresos ordinarios procedentes de transacciones con otros segmentos de operación de la misma entidad; (c) ingresos ordinarios por intereses; (d) gastos por intereses; (e)

depreciación y amortización; (f) las partidas materiales de ingresos y gastos divulgadas de acuerdo con el párrafo 97 de la NIC 1 "Presentación de estados financieros" (revisada en 2007); (g) participación de la entidad en la ganancia o pérdida de entidades asociadas y negocios conjuntos contabilizada según el método de la participación; (h) gasto o ingreso por el impuesto sobre las ganancias; y (i) partidas significativas sin reflejo en el efectivo que no sean las de depreciación y amortización.

Por cada segmento sobre el que deba informarse, toda entidad divulgará los ingresos ordinarios por intereses separadamente de los gastos por intereses, salvo que la mayor parte de los ingresos ordinarios del segmento procedan de intereses y la máxima instancia de toma de decisiones operativas se base ante todo en los ingresos ordinarios netos por intereses para evaluar el rendimiento del segmento y decidir acerca de los recursos que deben asignarse al segmento. En tal caso, una entidad podrá divulgar los ingresos ordinarios por intereses de ese segmento netos de sus gastos por intereses, indicando esta circunstancia.

Toda entidad divulgará la siguiente información en relación con cada segmento sobre el que deba informarse, si las cantidades especificadas están incluidas en la valoración de los activos de los segmentos examinada por la máxima instancia de toma de decisiones operativas, o se facilitan de otro modo con regularidad a tal instancia, aunque no se incluyan en la valoración de los activos de los segmentos: (a) el importe de las inversiones en entidades asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen según el método de la participación; y (b) los importes de los aumentos de activos no corrientes que no sean instrumentos financieros, activos por impuestos diferidos, activos

correspondientes a las prestaciones post-empleo y derechos derivados de contratos de seguros.

El importe de cada partida de los segmentos divulgada corresponderá a la valoración presentada a la máxima instancia de toma de decisiones operativas al objeto de decidir sobre la asignación de recursos al segmento y evaluar su rendimiento. Los ajustes y eliminaciones efectuados en la elaboración de los estados financieros de una entidad y la asignación de los ingresos ordinarios, gastos y ganancias o pérdidas sólo se tendrán en cuenta al determinar la ganancia o pérdida de los segmentos divulgada si se tienen en cuenta en la valoración de la ganancia o pérdida del segmento utilizada por la máxima instancia de toma de decisiones operativas. De forma análoga, sólo se divulgarán, en relación con un determinado segmento, los activos y pasivos que se incluyan en la valoración de los activos y pasivos de ese segmento, utilizada por la máxima instancia de toma de decisiones operativas. Si se asignan importes a las ganancias o pérdidas, los activos o pasivos divulgados de los segmentos, la asignación se efectuará según una base razonable de reparto.

Si la máxima instancia de toma de decisiones operativas sólo utiliza una valoración de la ganancia o pérdida de un segmento de operación o de sus activos o pasivos al evaluar el rendimiento de los segmentos y decidir sobre la asignación de recursos, la ganancia o pérdida, los activos y los pasivos de los segmentos se divulgarán con arreglo a esas valoraciones. Si la máxima instancia de toma de decisiones operativas utiliza varias valoraciones de la ganancia o pérdida de un segmento de operación o de sus activos o pasivos, se divulgarán las valoraciones que, a juicio de la dirección, se hayan efectuado con arreglo a los principios de

valoración que más se ajusten a los utilizados para valorar los importes correspondientes en los estados financieros de la entidad.

Toda entidad facilitará una explicación de las valoraciones de la ganancia o pérdida, los activos y los pasivos por cada segmento sobre el que deba informarse. Como mínimo, las entidades divulgarán lo siguiente: (a) la base de contabilización de cualesquiera transacciones entre los segmentos sobre los que deba informarse; (b) la naturaleza de cualesquiera diferencias entre las variaciones de la ganancia o pérdida de los segmentos sobre los que deba informarse y la ganancia o pérdida de la entidad antes de tener en cuenta el gasto o ingreso por el impuesto sobre las ganancias y las actividades interrumpidas (si no aparecen claramente en las conciliaciones). Entre dichas diferencias podrían incluirse las políticas contables y los métodos de asignación de los costes centralizados que resulten necesarios para la comprensión de la información segmentada divulgada; (c) la naturaleza de cualesquiera diferencias entre las valoraciones de los activos de los segmentos sobre los que deba informarse y los activos de la entidad (si no aparecen claramente en las conciliaciones). Entre dichas diferencias podrían incluirse las políticas contables y los métodos de asignación de activos utilizados conjuntamente que resulten necesarios para la comprensión de la información segmentada divulgada; (d) la naturaleza de cualesquiera diferencias entre las valoraciones de los pasivos de los segmentos sobre los que deba informarse y los pasivos de la entidad (si no aparecen claramente en las conciliaciones). Entre dichas diferencias podrían incluirse las políticas contables y los métodos de asignación de pasivos utilizados conjuntamente que resulten necesarios para la comprensión de la información segmentada divulgada; (e) la naturaleza de cualesquiera cambios con respecto a ejercicios anteriores en los métodos de

valoración empleados para determinar la ganancia o pérdida divulgada de los segmentos y la incidencia, en su caso, de tales cambios en la valoración de la ganancia o pérdida de los segmentos; (f) la naturaleza y la incidencia de cualesquiera asignaciones asimétricas a los segmentos sobre los que deba informarse (e.g., una entidad podría asignar gastos por amortización a un segmento sin asignarle los correspondientes activos amortizables).

Las entidades facilitarán todas las siguientes conciliaciones: (a) el total de los ingresos ordinarios de los segmentos sobre los que deba informarse con los ingresos ordinarios de la entidad; (b) el total de las valoraciones de la ganancia o pérdida de los segmentos sobre los que deba informarse con la ganancia o pérdida de la entidad antes de tener en cuenta el gasto (ingreso) por impuestos y las actividades interrumpidas. No obstante, si una entidad asigna a segmentos sobre los que deba informarse conceptos tales como el gasto (ingreso) por impuestos, podrá conciliar el total de las valoraciones de la ganancia o pérdida de los segmentos con la ganancia o pérdida de la entidad después de tener en cuenta tales conceptos; (c) el total de los activos de los segmentos sobre los que deba informarse con los activos de la entidad; (d) el total de los pasivos de los segmentos sobre los que deba informarse con los pasivos de la entidad; (e) el total de los importes por cualquier otro concepto significativo divulgado de los segmentos sobre los que deba informarse con el correspondiente importe de la entidad. Todas las partidas significativas de conciliación se identificarán e indicarán por separado. Por ejemplo, se identificará e indicará por separado el importe de todo ajuste significativo que resulte necesario para conciliar la ganancia o pérdida de los segmentos sobre los que deba informarse con la

ganancia o pérdida de la entidad, debido a la aplicación de diferentes políticas contables.

Si una entidad modifica la estructura de su organización interna de tal modo que la composición de los segmentos de la misma sobre los que deba informarse se vea modificada, la información correspondiente de ejercicios anteriores, incluidos los períodos intermedios, deberá re-expresarse, salvo que no se disponga de la información necesaria y el coste de su obtención resulte excesivo. La circunstancia de no disponerse de la información y de ser el coste de su obtención excesivo deberá determinarse con referencia a cada elemento individual de información a divulgar. Tras una modificación de la composición de los segmentos de una entidad sobre los que deba informarse, la entidad deberá divulgar si ha re-expresado la correspondiente información segmentada de ejercicios anteriores.

Si una entidad ha modificado la estructura de su organización interna de tal modo que la composición de los segmentos de la misma sobre los que deba informarse se haya visto modificada y la información segmentada de ejercicios anteriores, incluidos los períodos intermedios, no se re-expresa para reflejar la modificación, la entidad, en el ejercicio en que se produzca la modificación, divulgará la información segmentada del ejercicio corriente con arreglo tanto a la anterior como a la nueva base de segmentación, salvo que no se disponga de la información necesaria y el coste de su obtención resulte excesivo.

La información sobre los productos y servicios y sobre las áreas geográficas se aplican a todas las entidades sujetas a la NIIF 8, incluidas aquellas con un sólo segmento sobre el que deba informarse. Las actividades empresariales de algunas entidades no están organizadas en función de sus diferentes productos

o servicios o en función de las diferentes áreas geográficas en las que operan. Es posible que los segmentos sobre los que debe informarse de una entidad de ese tipo declaren ingresos ordinarios procedentes de una amplia gama de productos y servicios muy distintos, o que varios de tales segmentos de la entidad ofrezcan esencialmente los mismos productos y servicios. De forma análoga, es posible que los segmentos sobre los que debe informarse de una entidad tengan activos en distintas áreas geográficas y declaren ingresos ordinarios procedentes de clientes de distintas áreas geográficas, o que varios de tales segmentos de la entidad operen en la misma área geográfica. La información exigida sólo se facilitará si no está ya contenida en la información exigida por la NIIF 8 en relación con los segmentos sobre los que debe informarse.

Las entidades divulgarán los ingresos ordinarios procedentes de clientes externos por cada producto y servicio, o cada grupo de productos y servicios similares, salvo que no se disponga de la información necesaria y el coste de su obtención resulte excesivo, en cuyo caso se indicará este hecho. Los importes de ingresos ordinarios declarados se basarán en la información financiera utilizada en la elaboración de los estados financieros de la entidad.

Las entidades divulgarán la siguiente información geográfica, salvo que no se disponga de la información necesaria y el coste de su obtención resulte excesivo: (a) los ingresos ordinarios procedentes de clientes externos (i) atribuidos al país de domicilio de la entidad y (ii) atribuidos, en total, a todos los países extranjeros en los que la entidad obtiene ingresos ordinarios. Si los ingresos ordinarios procedentes de clientes externos atribuidos a un país extranjero en particular son significativos, dichos ingresos se indicarán por separado. Las entidades divulgarán las bases de atribución a los distintos países de los ingresos

ordinarios procedentes de clientes externos; (b) los activos no corrientes que no sean instrumentos financieros, activos por impuestos diferidos, activos correspondientes a prestaciones post-empleo y derechos derivados de contratos de seguros, (i) localizados en el país de domicilio de la entidad y (ii) localizados, en total, en todos los países extranjeros en los que la entidad tenga activos. Si los activos en un país extranjero en particular son significativos, dichos activos se indicarán por separado. Los importes declarados se basarán en la información financiera utilizada en la elaboración de los estados financieros de la entidad. Si no se dispone de la información necesaria y el coste de su obtención resulta excesivo, se indicará este hecho. Las entidades podrán facilitar, además de la información exigida en este párrafo, subtotales correspondientes a la información geográfica por grupos de países.

Las entidades facilitarán información sobre el grado en que dependan de sus principales clientes. Si los ingresos ordinarios procedentes de transacciones con un sólo cliente externo representan el 10% o más de sus ingresos ordinarios, la entidad indicará este hecho, así como el total de los ingresos ordinarios procedentes de cada uno de tales clientes y la identidad del segmento o segmentos que declaran los ingresos. Las entidades no tendrán que divulgar la identidad de los clientes importantes o el importe de los ingresos ordinarios procedentes de los mismos en cada segmento. A efectos de la NIIF 8, un grupo de entidades que, según los datos de que disponga la entidad que informa, estén bajo control común se considerará un único cliente; asimismo, una administración pública (nacional, regional, provincial, territorial, local o extranjera) y las entidades que, según los datos de que disponga la entidad que informa, estén bajo el control de esa administración pública, se considerarán un único cliente.

#### 2.2. Planteamiento de las hipótesis

#### 2.2.1. Efecto de la NIIF 8 sobre la divulgación de información segmentada

La normalización contable internacional ha tratado de conciliar las diferencias existentes entre la SFAS 131 y la NIC 14. Con el propósito de alcanzar este objetivo, la NIIF 8 introduce una serie de modificaciones. En ningún momento la norma pretende interferir en el desarrollo normal de la gestión de las entidades; por ello, no se requiere la elaboración de determinada información cuando no se dispone de ella y el coste de su elaboración resulte excesivo. Resulta importante destacar, por la novedad que supone, que la nueva norma ha adoptado un enfoque de gerencia frente al enfoque normativo común a las normas de información financiera.

La adopción de la NIIF 8 ha levantado un importante debate. En Europa se han expresado prejuicios acerca de la calidad de la información segmentada que podrían presentar las empresas con esta norma (Verón, 2007). Por otro lado, estudios en Estados Unidos han mostrado que la adopción de la SFAS 131 (un estándar similar a la NIIF 8) ha incrementado el número de segmentos e ítems presentados por las empresas (Berger y Hann, 2003; Street et al., 2000). Consecuentemente, la NIIF 8 debiera propiciar que las empresas: a) informen sobre la base de segmentación que se corresponde con la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa, b) incrementen el número de segmentos reportados, y c) incrementen el número de ítems reportados (Dennis, 2009; Herrmann y Thomas, 2000; Rodriguez, 2010; Taddei y Heem, 2010).

# 2.2.1.1. Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa

Numerosas investigaciones han demostrado la falta de consistencia de los segmentos reportados por las empresas con sus sistemas de reporte interno (e.g., Emmanuel y Gray, 1978; Gray y Radebaugh, 1984; Solomons, 1968). De acuerdo a la NIIF 8, un segmento de operación cuenta con un administrador de segmento que rinde cuentas directamente a la máxima instancia de toma de decisiones operativas y se mantiene sistemáticamente en contacto con la misma, a fin de discutir sobre las actividades operativas, los resultados financieros, las previsiones o los planes para el segmento. El término "administrador de segmento" designa una función y no necesariamente un directivo con un cargo específico. La máxima instancia de toma de decisiones operativas también puede ser el administrador de segmento de algunos segmentos de operación. Un mismo administrador puede actuar como administrador de segmento de varios segmentos de operación. Si las características señaladas son aplicables a varios conjuntos de componentes de una organización, pero sólo existe un conjunto del que son responsables administradores de segmento, ese conjunto de componentes constituye los segmentos de operación.

Las empresas en sus estructuras organizativas incorporan segmentos de operación como una manera de responder a la diversidad y magnitud de las actividades de la empresa (Armour y Teece, 1978). La estructura organizativa puede considerarse como un recurso o capacidad de orden superior que ayuda a organizar y coordinar todos los recursos disponibles para atender correctamente la demanda de los clientes y a crear otros recursos y capacidades, facilitando la

búsqueda, alcance y mantenimiento de una ventaja competitiva (Barney, 1991; Claver-Cortés et al., 2011; Peteraf, 1993).

Una empresa al divulgar una base de segmentación que se corresponde con su estructura organizativa podría incurrir en costes derivados de divulgar información sensible a usuarios (e.g., empleados, reguladores, competidores) que pueden hacer de la misma un instrumento que perjudique a la empresa, desincentivando la divulgación de una base de segmentación que se corresponde con su estructura organizativa.

La NIIF 8 al emplear el enfoque de la máxima autoridad introduce un elemento de discrecionalidad en la presentación de la información. Por ejemplo, la máxima autoridad puede organizar la entidad a partir de diferencias en productos y servicios, áreas geográficas, marcos normativos, o una combinación de factores y/o a través de la agregación de los segmentos. Como consecuencia, las empresas pueden incluir en un mismo segmento a segmentos con diferentes modelos de negocios y seleccionar cuidadosamente los segmentos de operación e información a divulgar. No obstante, la NIIF 8 al emplear un enfoque de gerencia podría propiciar que las empresas informen la base de segmentación que se corresponde con la estructura organizativa de la empresa al reducir los costes de elaborar dicha información. Con el objetivo de verificar el efecto de la NIIF 8 sobre la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas españolas, se plantea una primera hipótesis de investigación:

H1: La NIIF 8 incrementa la correspondencia entre la base de segmentación reportada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas.

#### 2.2.1.2. Número de segmentos presentados

Mientras que las normas NIC 14 y SFAS 14 han otorgado a las empresas una cierta flexibilidad para seleccionar los segmentos e ítems a presentar, la NIIF 8 y la SFAS 131 requieren reportar la misma información que las empresas reportan internamente (Taddei y Heem, 2010). Por lo tanto, a menos que los informes internos cambien, la selección de segmentos e ítems es ahora más limitada.

La NIC 14 requería la distinción entre segmentos principales y secundarios. Los segmentos principales (por áreas de negocios ó por áreas geográficas) debían divulgar los mayores diferenciales de riesgo y retorno. Los otros segmentos serían secundarios. Si ambos tipos de segmentos eran equivalentes en riesgo y retorno, los segmentos por áreas de negocios tenían prioridad para ser seleccionados como segmentos principales (Taddei y Heem, 2010). En contraste, para la identificación de los segmentos, la NIIF 8 se basa en los criterios usados por la máxima autoridad para tomar decisiones operativas, permitiendo otros tipos de segmentos de operación (e.g., procesos productivos, marcos regulatorios). Adicionalmente, la NIIF 8 permite considerar como segmentos a las unidades que venden principalmente a otros segmentos de la entidad, si la máxima autoridad maneja el negocio de esta manera. En cambio, la NIC 14 no los considera como segmentos. Para la SFAS 131, Berger y Hann (2003) y Street et al. (2000) demuestran que el cambio en la norma americana incrementó el número de segmentos reportados por las empresas. Para Dennis (2009), la NIIF 8 al emplear un enfoque de gerencia cambiará la manera en que las empresas identifiquen y midan su información segmentada, propiciando un mayor número de segmentos reportados. No obstante, para la NIIF 8, Taddei y Heem (2010) usando una muestra de empresas francesas listadas en el CAC 40 no logran observar un mayor número de segmentos reportados bajo la nueva normativa. Con el objetivo de verificar el efecto de la NIIF 8 sobre el número de segmentos reportados por las empresas españolas, se presenta una segunda hipótesis de investigación:

H2: La NIIF 8 incrementa el número de segmentos reportados.

# 2.2.1.3. Número de ítems presentados

Otro importante aspecto de la nueva normativa es el relacionado con los ítems informados para los segmentos de operación. Además de los ítems tradicionales como ingresos, activos, beneficios, etc., Herrmann y Thomas (2000) sugieren que nuevos ítems han emergido (e.g., indicadores no financieros) con la norma SFAS 131. Sin embargo, estos nuevos ítems usados internamente por las empresas no necesariamente están estandarizados, debido a que las definiciones pueden variar entre las empresas.

Street et al. (2000) confirman que las empresas americanas bajo la SFAS 131 reportaron más ítems. No obstante, para la NIIF 8, Taddei y Heem (2010) usando una muestra de empresas francesas listadas en el CAC 40 no logran observar un mayor número de ítems reportados bajo la nueva normativa. Con el objetivo de verificar el efecto de la NIIF 8 sobre el número de ítems presentados por las empresas españolas, se presenta una tercera hipótesis de investigación:

H3: La NIIF 8 incrementa el número de ítems reportados.

# 2.2.2. Efecto de las características de las empresas sobre el nivel de divulgación de información segmentada

Las empresas se enfrentan a una serie de beneficios al divulgar información segmentada. Divulgar información segmentada puede incrementar la confianza de los inversionistas, incrementar la liquidez de las acciones y reducir el coste de capital de las empresas (Babío et al., 2003; Botosan, 1997; Easley y O'Hara, 2005; Healy y Palepu, 2001; Healy et al., 1999; Guo et al., 2004; Lambert et al., 2007; Lev, 2004; Marr y Gray, 2002; Merton, 1987; Verrecchia, 2001). Sin embargo, las empresas también se enfrentan a una serie de costes al divulgar información segmentada. Estos costes se pueden clasificar en dos tipos: por un lado los costes relacionados con la elaboración de la propia información, y por otro lado, aquellos costes derivados de divulgar información sensible a usuarios (e.g., empleados, reguladores, competidores) que pueden hacer de la misma un instrumento para perjudicar a la empresa, originando importantes desventajas competitivas (Botosan y Stanford, 2005; Elliot y Jacobson, 1994; Hayes y Lundholm, 1996; Harris, 1998; Schuster y O'Connell, 2006). Así, divulgar determinada información puede dañar el desempeño de la empresa en ciertos segmentos, por lo que una empresa puede mostrarse reticente a publicar dicha información (Botosan y Standford, 2005; Edwards y Smith, 1996; Emmanuel y Garrod, 1992; Gray, 1981; Hayes y Lundholm, 1996; Leuz, 1999; Nichols y Street, 2007).

Diferentes empresas pueden experimentar diferentes costes y beneficios al divulgar información segmentada. Por lo tanto, tanto beneficios como costes pueden depender de las características de las empresas. Variables tales como tamaño, nivel de endeudamiento, desempeño, calidad del auditor, nivel de

internacionalización, entre otras, pueden influir sobre el nivel de información segmentada presentada por las empresas. Estas variables surgen al examinar la literatura que aborda los determinantes de una menor o mayor divulgación de información en general e información segmentada por parte de las empresas (e.g., Bradbury, 1992; García y Monterrey, 1993; Hossain y Mitra, 2004; Leung y Horwitz, 2004; Prencipe, 2004). El desarrollo de estas hipótesis se ha organizado de acuerdo al marco conceptual mostrado en la Figura 1. Esta sección revisa la literatura para derivar hipótesis acerca de los efectos de las características de la empresa sobre la información segmentada que presentan las empresas.

# Figura 1. El efecto de las características de la empresa sobre el nivel de divulgación de información segmentada

## Características de la empresa

# Características contablefinancieras de la empresa

- Tamaño de la empresa (H4)
- Tasa de crecimiento de la empresa (H5)
- Desempeño de la empresa (H6)
- Endeudamiento de la empresa (H7)
- Calidad del Auditor (H8)

# Administración de la empresa

- Acumulación de poderes del presidente del consejo (H9)
- -Estructura organizativa de la empresa (H10)

## Áreas de operación de la empresa

- Nivel de internacionalización de la empresa (H11)
- Industria a la cual pertenece la empresa (H12)

# Información segmentada presentada por la empresa

- a) Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa
- b) Número de segmentos presentados
- c) Concentración de los activos de los segmentos presentados
- d) Concentración de los ingresos de los segmentos presentados
- e) Número de ítems específicos presentados
- f) Número total de ítems presentados

#### 2.2.2.1. Características contable-financieras de la empresa

## 2.2.2.1.1. Tamaño de la empresa

Se ha demostrado que el tamaño de la empresa está asociado con la divulgación de información en Singhvi y Desai (1971), Buzby (1975), Firth (1979), McNally et al (1982), Chow y Wong-Boren (1987), Cooke (1989, 1991), McKinnon y Dalimunthe (1993), Meek et al. (1995), Mitchell et al. (1995), Wallace y Naser (1995), Herrmann y Thomas (1996), Giner (1997), Dumontier y Raffournier (1998), Eng y Mak (2003) y Prencipe (2004). No obstante, algunos autores sugieren que el tamaño de la empresa no está asociado significativamente con la divulgación de información (e.g., Khanna et al., 2004; Ortiz y Clavel, 2006; Street y Bryant, 2000; Street y Gray, 2001).

En general, empresas más grandes presentan más información que empresas más pequeñas. Empresas más grandes tienen menores costes (economías de escala) y mayores exigencias regulatorias y de analistas para generar información (Barry y Brown, 1986; Lang y Lundholm, 1996; Prather-Kinsey y Meek, 2004; Watts y Zimmerman, 1986). Efectivamente, las grandes empresas son más visibles en los mercados y en la sociedad en su conjunto, con una mayor cobertura de analistas y una mayor sensibilidad a la imagen pública. Esta situación conduciría a un mayor número de usuarios potenciales de su información financiera, que acabarían generando una mayor demanda de información y una presión hacia la compañía para que proceda a su divulgación.

A medida que una empresa crece en tamaño, es posible esperar que opere en un mayor rango de segmentos de operación. Basado en esta perspectiva, el tamaño de la empresa es uno de los factores que pueden influir en la elección de los segmentos de operación y el nivel de información acerca de los segmentos que

presentan las empresas. No obstante, para las empresas españolas, se ha observado que el tamaño de la empresa no está asociado a la publicación de información segmentada (García y Monterrey, 1993; Apellániz y Zardoya, 1995). Con el objetivo de verificar el efecto del tamaño de la empresa sobre la información segmentada reportada por las empresas, se presenta una cuarta hipótesis de investigación:

H4: El tamaño de la empresa influye positivamente en la divulgación de información segmentada. Específicamente, el tamaño de la empresa mejora a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos presentados, c) la repartición de los activos de los segmentos presentados, d) la repartición de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

## 2.2.2.1.2. Tasa de crecimiento de la empresa

En el caso de la información segmentada, la divulgación de esta información podría poner a la vista la existencia de oportunidades de negocios a competidores, dañando la posición competitiva de la empresa (Wan Hussin et al., 2005). Encuestas efectuadas por Susela Devi y Veerinderjeet (1992) y Edwards y Smith (1996) a administradores y directores sugieren que el miedo de desventaja competitiva al divulgar información financiera es real. Sin embargo, un estudio empírico efectuado por Prencipe (2004) no encuentra una relación significativa entre la tasa de crecimiento de la empresa y el nivel de divulgación de información segmentada. Con el objetivo de verificar el efecto de la tasa de

crecimiento de la empresa sobre la información segmentada reportada por las empresas, se presenta una quinta hipótesis de investigación:

H5: La tasa de crecimiento de la empresa influye negativamente en la divulgación de información segmentada. Específicamente, la tasa de crecimiento de la empresa empeora a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos presentados, c) la repartición de los activos de los segmentos presentados, d) la repartición de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

# 2.2.2.1.3. Desempeño de la empresa

La mayoría de los trabajos previos no encuentran una relación estadísticamente significativa entre el desempeño de las empresas y el nivel de divulgación de información en general (e.g., Larrán y Giner, 2002; Oyelere et al., 2003; Marston y Polei, 2004) e información segmentada en particular (e.g., Giner et al., 2003; Prencipe, 2004). A diferencia de estos estudios, Khanna et al. (2004) y Gul y Leung (2004) obtienen un efecto positivo del desempeño de las empresas sobre la cantidad de información presentada por las empresas.

En el caso de obtener un buen desempeño, las empresas pueden optar por divulgar información con el objetivo de reducir el riesgo de verse adversamente consideradas por el mercado. Las empresas con mejor desempeño divulgarían información para distinguirse de aquellas compañías con menor éxito, obtener capital al menor coste posible e incrementar el precio de las acciones. No

obstante, una empresa al obtener un pobre desempeño también podría divulgar información estratégica con el objetivo de facilitar las valoraciones realizadas (al reducir la incertidumbre de los flujos estimados) por los analistas (Higgins y Diffenbach, 1985).

Adicionalmente, es preciso considerar en la divulgación de información segmentada la influencia de los costes competitivos. Un mejor desempeño podría inducir a las empresas rivales a entrar en los segmentos de operación de la empresa, desincentivando la divulgación de información segmentada por parte de las empresas de mejor desempeño. Con el objetivo de verificar el efecto del desempeño de la empresa sobre la información segmentada reportada por las empresas, se presenta la siguiente hipótesis de investigación:

H6: El desempeño de la empresa influye en la divulgación de información segmentada. Específicamente, el desempeño de la empresa influye en a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos presentados, c) la concentración de los activos de los segmentos presentados, d) la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

## 2.2.2.1.4. Endeudamiento de la empresa

Diversos estudios han mostrado una incidencia positiva del endeudamiento en la cantidad de información financiera divulgada (Alvarez, 2007; Trotman y Bradley, 1981; Tung y Weygandt, 1994; Xiao et al., 2004), especialmente en el caso de información segmentada (Bradbury, 1992; Chow y Susela Devi, 2001; Giner et

al., 2003; Mitchell et al., 1995; Prencipe, 2004), mientras que otros análisis no han encontrado una relación significativa (Chow y Wong-Boren, 1987; Giner, 1997; Gul y Leung, 2004; McKinnon y Dalimunthe, 1993; Oyelere et al., 2003). Ahmed y Courtis (1999) mediante un metaanálisis de 29 estudios publicados entre 1968 y 1997, concluyen que el nivel de divulgación de información financiera tiene una positiva relación con el tamaño de la empresa y su nivel de endeudamiento. Para las empresas españolas, Cabedo y Tirado (2002) muestran que el endeudamiento está relacionado positivamente con el hecho que las empresas presenten información segmentada.

La teoría de agencia predice una positiva relación entre la deuda y los costes de agencia (Fama y Miller, 1972; Jensen y Meckling, 1976). Smith y Warner (1979) sugieren que los costes de agencia pueden reducirse divulgando mayor información financiera. En la misma línea, Higgins y Diffenbach (1985) y McKinnon y Dalimunthe (1993) argumentan que proveyendo información segmentada, los acreedores pueden hacer mejores estimaciones acerca del crecimiento, riesgo y retorno de las empresas. Asimismo, conforme se incrementa el endeudamiento, la demanda de información adicional por parte de los acreedores también aumenta, puesto que, de este modo, tratan de conocer la probabilidad de que la empresa pueda hacer frente a sus obligaciones. Por parte de los accionistas, la información voluntaria sería un mecanismo de control de la dirección y de valoración de la salud financiera de la empresa, dado que el riesgo de problemas financieros se incrementa con el endeudamiento.

Las empresas con una mayor proporción de deuda podrían ser requeridas por una mayor información tanto por la administración como los acreedores (Craswell y Taylor, 1992; Wallace y Naser, 1995). Basado en esta perspectiva, la

deuda que posee la empresa podría ser uno de los factores que influyen en la divulgación de información segmentada. Por lo tanto:

H7: El endeudamiento de la empresa influye positivamente en la divulgación de información segmentada. Específicamente, el endeudamiento de la empresa mejora a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos presentados, c) la repartición de los activos de los segmentos presentados, d) la repartición de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

#### 2.2.2.1.5. Calidad del Auditor

Chow y Wong-Boren (1986), Ettredge et al. (1988), Giner (1997), Dumontier y Raffournier (1998), Street y Gray (2001) y Prather-Kinsey y Meek (2004) demuestran que la calidad del auditor está asociada con la divulgación de información. Sin embargo, Firth (1979), McNally et al. (1982), Ahmed y Courtis (1999) y Eng y Mak (2003) no encuentran tal asociación. Auditores de calidad tienen incentivos a exigir a las empresas una mayor divulgación de información con el objetivo de reducir el riesgo de ser asociados a empresas con mala calidad de divulgación de información (DeAngelo, 1981). Por lo tanto:

H8: La calidad del auditor influye positivamente en la divulgación de información segmentada. Específicamente, la calidad del auditor mejora a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de

segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos presentados, c) la repartición de los activos de los segmentos presentados, d) la repartición de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

#### 2.2.2.2. Administración de la empresa

# 2.2.2.2.1. Acumulación de poderes del presidente del consejo

Una importante área de investigación ha recibido mucha atención últimamente, la cual se refiere a la influencia que el gobierno corporativo puede ejercer sobre el nivel de divulgación de la información financiera (Ahmed y Duellman, 2007; Ajinkya et al., 2005; Ali et al., 2007; Beekes y Brown, 2006; Beekes et al., 2004; Eng y Mak, 2003; Fama y Jensen, 1983; Fan y Wong, 2002; Forker, 1992; Garcia-Lara et al., 2007; Karamanou y Vafeas, 2005; Wang, 2006). Un primer ejecutivo (*Chief Executive Officer*, Consejero delegado) que a la vez es presidente del consejo usualmente significa que la administración es controlada por una personalidad dominante (Molz, 1988). La persona que ocupa ambos cargos, tiende a retener información a usuarios (e.g., directores) externos. De este modo, se puede establecer la siguiente hipótesis a contrastar:

H9: La acumulación de poderes del presidente del consejo (i.e., si la función de primer ejecutivo de la sociedad recae en el cargo de presidente del consejo) influye negativamente en la divulgación de información segmentada. Específicamente, la acumulación de poderes del presidente del consejo empeora a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos

presentados, c) la repartición de los activos de los segmentos presentados, d) la repartición de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

#### 2.2.2.2. Estructura organizativa de la empresa

Por lo general, un segmento de operación cuenta con un administrador de segmento que rinde cuentas directamente a la máxima instancia de toma de decisiones operativas y se mantiene sistemáticamente en contacto con la misma, a fin de discutir sobre las actividades operativas, los resultados financieros, las previsiones o los planes para el segmento. En algunas entidades, ciertos administradores son responsables de diferentes líneas de productos y servicios en todo el mundo, en tanto que otros administradores son responsables de zonas geográficas específicas. La máxima instancia de toma de decisiones operativas examina a intervalos regulares los resultados de explotación de ambos conjuntos de componentes y se dispone de información financiera en relación con ambos.

El tipo de estructura organizativa de la empresa podría influir sobre la divulgación de sus reales segmentos de operación y su correspondiente información segmentada (número de segmentos, concentración de los activos e ingresos de los segmentos, y número de ítems). Por ejemplo, en el caso de estructuras organizativas que incluyen una base de segmentación mixta (matricial), en las cuales los segmentos de operación se encuentran en dos o más conjuntos de componentes (e.g., por áreas geográficas y por áreas de negocios) que se solapan y para los que existen responsables (Rodríguez, 2010), las empresas al momento de informar los segmentos de operación podrían divulgar

sólo segmentos de operación empleando un sólo conjunto de componentes (e.g., sólo por áreas de negocios), no divulgando sus reales segmentos de operación.

En contraste, las empresas que sólo utilizan en su estructura organizativa un sólo conjunto de componentes pueden tener mayores dificultades para ocultar sus reales segmentos de operación debido a que sus únicas opciones para no divulgar una segmentación acorde a su estructura organizativa serían indicar no segmentación u otro tipo de segmentación. Ambas opciones son menos creíbles que la opción disponible para las empresas con una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta (matricial). Debido a esta mayor dificultad que tienen las empresas con una estructura organizativa de sólo un conjunto de componentes para ocultar sus reales segmentos de operación, es posible esperar también que estas empresas utilicen el número de segmentos, la concentración de los activos e ingresos de los segmentos y el número de ítems con mayor intensidad para no divulgar información segmentada que las empresas con una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta (matricial).

Adicionalmente, debido a que la estructura organizativa influye en los mecanismos de control e información de las empresas (Ghoshal et al., 1994; Grant, 1996; Tsai, 2002; Williamson, 1975), el tipo de estructura organizativa podría influir también en el nivel de información (número de segmentos, concentración de los activos e ingresos de los segmentos, y número de ítems) empleada internamente por la máxima autoridad, influyendo consecuentemente en la información segmentada reportada. Por lo tanto:

H10: La estructura organizativa de la empresa influye en la divulgación de información segmentada. Específicamente, la estructura organizativa influye en

a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos presentados, c) la concentración de los activos de los segmentos presentados, d) la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

# 2.2.2.3. Áreas de operación de la empresa

## 2.2.2.3.1. Nivel de internacionalización de la empresa

Previas investigaciones proveen evidencia que la expansión a mercados internacionales incrementa la complejidad del procesamiento de información por parte de los inversionistas (Callen et al., 2005; Thomas, 1999), analistas (Duru y Reeb, 2002; Herrmann et al., 2008; Tihanyi y Thomas, 2005) y administradores (Birkinshaw et al., 2001; Egelhoff, 1991; Kim y Mauborgne, 1995; Schulz, 2001). Posibles razones para este incremento de complejidad incluyen diferencias culturales, oportunidades de crecimiento, competencia, regulaciones, relaciones laborales, prácticas y condiciones de mercado (Dunning, 1993; Hope et al., 2009). La internacionalización de la empresa implica la necesidad de los administradores por un mayor detalle de la información contable para realizar su gestión. Las empresas que tienen operaciones internacionales debieran presentar segmentos de operación geográficos (Street et al., 2000). Sin embargo, cuando los segmentos de operación no son definidos sobre áreas geográficas y las utilidades por segmentos geográficos no se requiere que sean mostradas por las normas contables, las empresas optan por no divulgar dicha información (Herrmann y Thomas, 2000). Para las empresas españolas, García y Monterrey (1993) y Cabedo y Tirado (2002) muestran que el grado de internacionalización de las empresas está relacionado positivamente con el hecho que las empresas presenten información segmentada. De este modo, se puede establecer la siguiente hipótesis a contrastar:

H11: El nivel de internacionalización de la empresa influye positivamente en la divulgación de información segmentada. Específicamente, el nivel de internacionalización mejora a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos presentados, c) la repartición de los activos de los segmentos presentados, d) la repartición de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

# 2.2.2.3.2. Industria a la cual pertenece la empresa

Los costes de producción y desventajas de divulgar información varían a través de las industrias (Verrechia, 1983). Cada industria tiene sus propias características y regulaciones. Dado que cada industria representa numerosos niveles de riesgo y retorno, la industria podría influir en la selección de los segmentos de operación e información segmentada a reportar. Varios autores exponen que la divulgación de información será menor en sectores competitivos debido a que dicha información puede dañar la posición competitiva de la compañía (Verecchia, 1983; Darrough y Stoughton, 1990; Balakrishan et al., 1990; Wagenhofer, 1990). Sin embargo, debe señalarse que la contrastación empírica no es unánime en cuanto a la relación entre el nivel de competencia y la divulgación de información. Harris (1998) muestra que los sectores industriales menos competitivos presentan una menor probabilidad de divulgar información segmentada que los sectores altamente

competitivos, indicando que estas empresas desean proteger los beneficios anormales que se producen en sectores menos competitivos; en consecuencia, la divulgación de mayor información segmentada puede perjudicar su ventaja competitiva y reducir tales beneficios. A similares conclusiones llegan Botosan y Stanford (2005) para la divulgación de información de acuerdo con el SFAS 131 y Macagnan (2005) para la divulgación de información sobre intangibles. En contraste, Hayes y Lundholm (1996) y Birt et al. (2006) evidencian una relación negativa entre la competitividad y la divulgación de información segmentada, apoyando la posición, por un lado, de que las empresas con mayor competencia tienen mayores costes de divulgar información interna, y consecuentemente, tienen menos incentivos para publicar información que pueda servir de utilidad a los rivales. Por su parte, Deegan y Carroll (1993) y Rodríguez (2004) evidencian una relación positiva entre la posición monopolística de la empresa y la cantidad de información voluntaria reportada. Estos resultados se justifican por el hecho de que cuanto mayor es el poder monopolístico de las empresas, más visibles son las mismas y mayores costes políticos poseen. Para reducir dichos costes, las empresas monopolísticas podrían estar interesadas en divulgar una mayor cantidad de información. No obstante, los resultados de Christopher y Hassan (1995) y Berger y Hann (2002) no evidencian relación entre la divulgación de información segmentada y la concentración sectorial.

Las empresas que operan en un mismo sector podrían adoptar pautas similares sobre la información que facilitan al exterior (Watts y Zimmerman, 1986). Sin embargo, los resultados obtenidos a lo largo de la literatura distan mucho de una conclusión evidente. Mientras que algunos estudios han encontrado que la variable sector contribuye a explicar la cantidad de información voluntaria

a divulgar (Bonson y Escobar, 2004; Cooke, 1989; 1991; Gul y Leung, 2004; Oyelere et al., 2003; Street y Grey, 2001), especialmente cuando se trata de una industria de tecnologías de la información o de alto crecimiento (Xiao et al., 2004), otros trabajos no han mostrado una relación estadísticamente significativa (e.g., Craven y Martson, 1999; Giner, 1997; Giner et al., 2003; Larrán y Giner, 2002).

Determinadas instituciones, entre ellas los bancos y cajas, tienen una estrecha relación con el interés público tanto por la naturaleza de los servicios que suministran como por su contribución a la estabilidad financiera (Jones y Aiken, 1994), en la medida en que su quiebra pueda causar graves perjuicios al público en general (Benston, 1976). En este sentido, la divulgación de información financiera por parte de estas entidades es uno de los ejes en los que descansa la estabilidad del sistema bancario (Bernal y Sánchez, 2007). Como consecuencia, la divulgación de información segmentada por parte de entidades como bancos y cajas podría diferir al de otras empresas al contar con una mayor supervisión por parte de los distintos públicos. Por lo tanto:

H12: La industria influye en la divulgación de información segmentada. Específicamente, la industria (e.g., sistema bancario, sectores industriales de innovación tecnológica) influye en a) la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, b) el número de segmentos presentados, c) la concentración de los activos de los segmentos presentados, d) la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, e) el número de ítems específicos presentados, y f) el número total de ítems presentados.

#### 3. Estudios

Con el objetivo de verificar las 12 hipótesis propuestas, se presentan dos estudios. Un primer estudio busca verificar las hipótesis 1, 2 y 3 que indagan el efecto de la NIIF 8 sobre la divulgación de información segmentada por parte de las empresas españolas. Un segundo estudio busca verificar las hipótesis 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 que examinan las características de las empresas que pueden influir en el nivel de divulgación de información segmentada exhibido por las empresas españolas empleando la NIIF 8.

#### **3.1. Estudio 1**

Este primer estudio tiene como objetivo verificar las hipótesis 1, 2 y 3 que indagan el efecto de la NIIF 8 sobre la divulgación de información segmentada por parte de las empresas españolas. En este primer estudio se contrasta el nivel de divulgación de información segmentada exhibido por las empresas españolas para el año previo a la aplicación obligatoria de la norma (año 2008) con el nivel de divulgación de información segmentada exhibido por las empresas españolas para el año de aplicación obligatoria de la norma (año 2009), utilizando el año 2008 como año de comparación (año 2008 empleando la NIC 14 v/s año 2008 empleando la NIIF 8).

# 3.1.1. Metodología

## 3.1.1.1. Medición de las variables dependientes

Las definiciones y la literatura relevante para la medición de las variables dependientes se presentan en la Tabla 2.

La correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa es medida como una variable binaria (0/1). Si corresponde la base de segmentación presentada con la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, la empresa es codificada como "1", de lo contrario es codificada como "0" (Botosan et al., 2011; Street et al., 2000).

La variable número de segmentos es medida como el número total de segmentos principales presentados (Bens et al., 2011; Berger y Hann, 2007; Talha y Salim, 2010).

La variable concentración de los activos de los segmentos es medida a través del cálculo del índice de Herfindahl, usando los activos de cada segmento como variables de entrada. El índice de Herfindahl para la empresa i, se establece como:  $H_i = \Sigma \left(R_{ij} / R_i\right)^2$  con  $j = 1...n_j$ , donde  $R_{ij}$  son los activos de la empresa i en el segmento j,  $n_j$  es el número de segmentos y  $R_i$  es la suma de los activos de los  $n_j$  segmentos presentados por la empresa i (Berger y Hann, 2007).

La variable concentración de los ingresos de los segmentos es medida a través del cálculo del índice de Herfindahl, usando los ingresos de cada segmento como variables de entrada. El índice de Herfindahl para la empresa i, se establece como:  $H_i = \Sigma \left(R_{ij} / R_i\right)^2 \text{ con } j = 1...n_j$ , donde  $R_{ij}$  son los ingresos de la empresa i en el segmento j,  $n_j$  es el número de segmentos y  $R_i$  es la suma de los ingresos de los  $n_j$  segmentos presentados por la empresa i (Berger y Hann, 2007).

El número de ítems específicos presentados es medido como la suma de ítems específicos informados para los segmentos principales. Los ítems específicos incluidos son ingresos (ingresos procedentes de clientes externos), beneficios, amortizaciones, aumentos de activos no corrientes, intereses (ingresos

y gastos por intereses), impuestos (gastos o ingresos por el impuesto sobre las ganancias), activos y pasivos (Cabedo y Tirado, 2002; Prencipe, 2004).

El número total de ítems presentados es medido como el número total de ítems, que no resulten de combinaciones de otros ítems (e.g., ratios), informados para los segmentos principales.

Tras la definición de los ítems, el siguiente paso consiste en su cuantificación. A la hora de plantear la metodología para establecer los niveles de información divulgada para cada partida incluida en el índice, puede optarse por una variable binaria, que adopte los valores 0 ó 1, según se facilite o no un ítem (Cooke, 1989), o alternativamente tratar de estimar la puntuación entre el rango que va de 0 a 1. Si bien esta solución puede considerarse conceptualmente superior, puede dar lugar a una evaluación totalmente subjetiva (Giner, 1995).

Por último, un aspecto a considerar es la posible ponderación de los ítems, como se ha efectuado en varios estudios previos (e.g., Gandía, 2001; Pirchegger y Wagenhofer, 1999). En el presente trabajo, se ha optado por índices sin ponderar, debido a que existen diversas arbitrariedades inherentes al uso de índices ponderados (Giner, 1997), así como una similitud de conclusiones en estudios que han utilizado tanto índices ponderados como no ponderados (Choi, 1973; Chow y Wong-Boren, 1987; Prencipe, 2004; Raffournier, 1995).

Tabla 2. Variables dependientes

Variable	Definición	Literatura
		relevante
Correspondencia entre la	Si corresponde la base de	Botosan et al.
base de segmentación	segmentación presentada con la	(2011) y Street et
presentada y la base de	base de segmentación incluida en la	al. (2000)
segmentación incluida	estructura organizativa, la empresa	
en la estructura	se codificará como "1", si no como	
organizativa	"0"	
Número de	Número total de segmentos	Bens et al. (2011),
segmentos	presentados como segmentos	Berger y Hann
	principales	(2007) y Talha y
		Salim (2010)
Concentración de los	Cálculo del índice de Herfindahl,	Berger y Hann
activos de los segmentos	usando los activos de cada	(2007)
	segmento	
Concentración de los	Cálculo del índice de Herfindahl,	Berger y Hann
ingresos de los	usando los ingresos de cada	(2007)
segmentos	segmento	
Número	Suma de ítems específicos	Cabedo y Tirado
de ítems específicos	informados para los segmentos	(2002) y Prencipe
	principales.	(2004)
	Ítems específicos: Ingresos,	
	beneficios, amortizaciones,	
	inversiones, intereses, impuestos,	
	activos, y pasivos.	
Número total	Número total de ítems, que no	
de ítems	resulten de combinaciones de otros	
	ítems, informados para los	
	segmentos principales	

# **3.1.1.2.** Muestra

Con el objetivo de contrastar las hipótesis 1, 2, y 3 se ha utilizado la muestra de compañías que cotizaron en la Bolsa de Madrid y que pertenecieron al índice general de la bolsa de Madrid (IGBM) durante todo el período comprendido entre el 2 de Enero de 2009 y el 4 de Enero de 2010 (año de aplicación obligatoria de la NIIF 8).

El 2 de Enero de 2009, el Comité de Gestión del IGBM incorporó a Caja de Ahorros del Mediterráneo y eliminó a Banco de Galicia, Banco de Vasconia, Banco de Castilla, Banco de Crédito Balear, AISA, Martinsa-Fadesa, y a Reno de Medici. El 1 de Julio de 2009, el Comité de Gestión del IGBM no incorporó empresas al índice y eliminó a Parquesol Inmobiliaria y Proyectos S.A. y a Itinere Infraestructuras S.A. El 4 de Enero de 2010, el Comité de Gestión del IGBM incorporó al Grupo San José S.A. y eliminó a Banco de Andalucía S.A., Unión Fenosa S.A., Dogi S.A., La Seda de Barcelona S.A., Grupo Ferrovial S.A., Federico Paternina S.A. y a Aguas de Barcelona S.A. El 1 de Julio de 2010, el Comité de Gestión del IGBM incorporó a Amadeus It Holding S.A., y a Fergo Aisa S.A., y eliminó a Mecalux y a Española del Zinc S.A.

Considerando estas modificaciones en el índice, la muestra inicial de empresas está constituida por la totalidad de las empresas que cotizaron en la Bolsa de Madrid y que pertenecieron al índice general de la bolsa de Madrid (IGBM) durante todo el período comprendido entre el 2 de Enero de 2009 y el 4 de Enero de 2010, es decir, 117 empresas. De esta muestra inicial se eliminó a 7 empresas que adoptaron la NIIF 8 de manera anticipada el año 2008 y 3 empresas que estuvieron involucradas en fusiones, adquisiciones, divisiones, etc., que afectaron la composición de los segmentos entre los año 2008 y 2009 (Street et

al., 2000). Este criterio asegura que las diferencias (o falta de diferencias) identificadas son función de la nueva norma y no derivadas de cambios en los segmentos de operación de las empresas (Street et al., 2000).

Se procedió a recoger los datos de estas empresas, incluyendo datos relacionados a la información segmentada para los años 2008 (último año de aplicación de la NIC 14) y 2009 (primer año de aplicación obligatoria de la NIIF 8). La información fue extraída de los informes anuales consolidados presentados por las empresas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), los que se encuentran disponibles con acceso abierto en su sitio web (www.cnmv.es). Tres empresas se excluyeron por falta de datos. Como consecuencia, la muestra final está constituida por 104 empresas (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Muestra de 104 empresas por nemotécnico (en orden alfabético)

ABENGOA	EZENTIS	PESCANOVA
ABERTIS SE.A.	FAES FARMA	POPULAR
ACCIONA	FCC	PRIM
ACERINOX	FERROVIAL	PRISA
ACS	FERSA	PROSEGUR
ALMIRALL	FLUIDRA	QUABIT
AMPER	FUNESPAÑA	R.E.C.
AUX. FERROCAR	G.A.M.	REALIA
AZKOYEN	GAS NATURAL	RENTA 4
BANCO GUIPUZCOANO	GR.C.OCCIDEN	RENTA CORP.
BANESTO	GR.EMPENCE	REPSOL YPF
BANKINTER	GRIFOLS	REYAL URBIS
BARON DE LEY	IBERIA	ROVI
BAVIERA	IBERPAPEL	SABADELL
BBVA	INDITEX	SACYR VALLE
BEFESA	INDO INTERNACIONAL	SANTANDER
BIOSEARCH	INDRA A.	SERVICE PS
BME	INM.COLONIAL	SNIACE
BO. RIOJANAS	INYPSA	SOLARIA
CAIXABANK	JAZZTEL	TEC. REUNIDAS
CEM. PORT. VAL	LINGOTES ESP	TECNOCOM
CEPSA	MAPFRE	TUBACEX
CIE AUTOMOT	MECALUX	TUBOS REUNI
CLEOP	MEDIASET	UNIPAPEL
CODERE	MELIA HOTELS	URALITA
CORP.ALBA	METROVACESA	URBAS
CVNE	MIQUEL COST.	VALENCIA
D. FELGUERA	MONTEBALITO	VERTICE 360
DEOLEO	NATRA	VIDRALA
EBRO FOODS	NATRACEUTICA	VISCOFAN
ELECNOR	NH HOTELS	VOCENTO
ENAGAS	NICO. CORREA	VUELING
ERCROS	NYESA	ZARDOYA OTIS
ESPAÑOLA DEL ZINC	OHL	ZELTIA
EUROPA&C	PASTOR	

#### 3.1.1.3. Pruebas estadísticas

Con el objetivo de verificar las hipótesis 1, 2 y 3, se optó por utilizar la prueba de McNemar, la prueba t para muestras relacionadas y la prueba de los signos de Wilcoxon para muestras relacionadas.

La prueba de McNemar analiza la significación de cambios para variables de tipo nominal. Esta prueba ha sido incluida con el objetivo de utilizar la metodología empleada por algunos autores al momento de analizar el efecto de las normas contables sobre la divulgación de información segmentada (e.g., Prather-Kinsey y Meek, 2004).

La prueba t para muestras relacionadas permite comparar las medias de dos variables de un mismo grupo de observaciones. Esta prueba estadística calcula las diferencias entre los valores de las dos variables y contrasta si la media difiere de cero. Esta prueba se aplica cuando los datos están apareados o emparejados (e.g., variables medidas antes y después de un tratamiento).

La prueba de los signos de Wilcoxon para muestras relacionadas es una prueba no paramétrica para comparar la mediana de dos variables y determinar si existen diferencias entre ellas. Esta prueba también se aplica cuando los datos están apareados o emparejados (e.g., variables medidas antes y después de un tratamiento). Se utiliza como alternativa a la prueba t cuando no se puede suponer la normalidad de las muestras.

#### 3.1.2. Resultados

# 3.1.2.1. Descripción de la muestra

La Tabla 4 muestra la media, la mediana y la desviación estándar de las variables medidas para la muestra de 104 empresas analizadas para el año 2008. La Tabla 5 muestra la media, la mediana y la desviación estándar de las variables medidas para la muestra de 104 empresas analizadas para el año 2009.

Mediante una revisión a la industria a la cual pertenece cada una de las 104 empresas analizadas, se observa que 8 empresas (7,7%) pertenecen a la industria de Petróleo y Energía, 29 empresas (27,9%) pertenecen a la industria de Materiales básicos, Industria y Construcción, 25 empresas (24,0%) pertenecen a la industria de Bienes de consumo, 14 (13,5%) empresas pertenecen a la industria de Servicios de consumo, 23 empresas (22,1%) pertenecen a la industria de Servicios financieros e inmobiliarios y 5 (4,8%) empresas pertenecen a la industria de Tecnología y Telecomunicaciones.

De las 104 empresas españolas analizadas, 95 empresas (91,3%) presentaron segmentos de operación en sus informes anuales del año 2008. De las 95 empresas que presentaron segmentos de operación:

- 79 empresas (83,2%) presentaron una base de segmentación por áreas de negocios,
- 15 empresas (15,8%) presentaron una base de segmentación por áreas geográficas, y
- 1 empresa (1,1%) presentó una base de segmentación mixta (matricial),
   segmentando al mismo tiempo tanto por áreas geográficas como por áreas de negocios.

De las 104 empresas españolas analizadas, 97 empresas (93,3%) presentaron segmentos de operación en sus informes anuales del año 2009. De las 97 empresas que presentaron segmentos de operación:

- 80 empresas (82,5%) presentaron una base de segmentación por áreas de negocios,
- 13 empresas (13,4%) presentaron una base de segmentación por áreas geográficas, y
- 4 empresas (4,1%) presentaron una base de segmentación mixta (matricial), segmentando al mismo tiempo tanto por áreas geográficas como por áreas de negocios.

Tabla 4. Descripción de la muestra para el año 2008 (NIC 14)

	Media	Mediana	Desviación	N
Año 2008 (NIC 14)			Estándar	
Correspondencia entre la	,62	1,00	,49	104
base de segmentación				
presentada y la base de				
segmentación incluida				
en la estructura organizativa				
Número de	3,38	3,00	1,84	104
segmentos				
Concentración	,63	,66	,25	100
de los activos				
de los segmentos				
Concentración	,62	,59	,24	104
de los ingresos				
de los segmentos				
Número de ítems	5,91	6,00	1,85	95
específicos				
Número total	16,73	14,00	12,45	95
de ítems				

Tabla 5. Descripción de la muestra para el año 2009 (NIIF 8)

	Media	Mediana	Desviación	N
Año 2009 (NIIF 8)			Estándar	
Correspondencia entre la	,65	1,00	,48	104
base de segmentación				
presentada y la base de				
segmentación incluida en				
la estructura organizativa				
Número de	3,60	3,00	1,87	104
segmentos				
Concentración	,60	,57	,25	98
de los activos				
de los segmentos				
Concentración	,58	,55	,23	104
de los ingresos				
de los segmentos				
Número de ítems	6,16	6,00	1,77	97
específicos				
Número total	17,46	15,00	12,47	97
de ítems				

#### 3.1.2.2. Verificación de las hipótesis

## 3.1.2.2.1. Análisis para la muestra de empresas

La Tabla 6 presenta el análisis del comportamiento de las empresas en cada una de las seis variables dependientes. Es posible observar que con la excepción de la variable que mide la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, en cada una de las variables al menos el 16,8% de las empresas mejoró la divulgación de información segmentada. El no incremento en la variable que mide la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa es posible corroborarlo al observarse que 96 de las 104 empresas (92,3%) mantuvo la base de segmentación con la NIIF 8 (Ver Tabla 7).

De los análisis presentados en las Tabla 6 y 8, no es posible verificar que la NIIF 8 haya logrado incrementar la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas, por lo tanto, la hipótesis 1 no es soportada. En contraste, la NIIF 8 incrementó el número de segmentos reportados (de 3,38 segmentos a 3,60 segmentos; valores p < ,01) y redujo la concentración de los activos de los segmentos reportados (de ,63 a ,60; valores p < ,1), soportando la hipótesis 2. Adicionalmente, es posible verificar que la NIIF 8 incrementó el número de ítems específicos reportados (de 5,91 a 6,16 ítems específicos; valores p < ,05) y el número total de ítems reportados (de 16,73 a 17,46 ítems; valor p < ,1), soportando la hipótesis 3. Un análisis a los ítems específicos reportados permite verificar que la NIIF 8 incrementó la divulgación de los ítems beneficios

(valores p < ,1), aumentos en activos no corrientes (valores p < ,1) e intereses (valores p < ,01) (Ver Tabla 9).

Tabla 6. Análisis de la muestra de empresas

	Número de	Número de	Número de	Prueba	Total
	empresas que	empresas	empresas que	McNemar	
	disminuyeron	que	incrementaron	$= (a-c)^2/(a+c)$	
		mantuvieron			
	(a)	(b)	(c)		
	(%)	(%)	(%)	(valor p)	
Correspondencia	1	98	5	2,667	104
entre la base de segmentación	(1,0%)	(94,2%)	(4,8%)	(,102)	
presentada y la base					
de segmentación					
incluida					
en la estructura					
organizativa					
Número de	4	81	19	9,783***	104
Segmentos	(3,8%)	(77,9%)	(18,3%)	(,002)	
Concentración de los	24	58	16	1,600	98
activos	(24,5%)	(59,2%)	(16,3%)	(,206)	
de los segmentos					
Concentración de los	19	63	22	0,220	104
ingresos	(18,3%)	(60,6%)	(21,2%)	(,639)	
de los segmentos					
Número	6	71	18	6,000**	95
de ítems específicos	(6,3%)	(74,7%)	(18,9%)	(,014)	
Número total	8	71	16	2,667	95
de ítems	(8,4%)	(74,7%)	(16,8%)	(,102)	
Note: *volor n < 10	** volor n < 0	5 *** volon	n < 01		

Tabla 7. Bases de segmentación empleadas para los años 2008 y 2009

		2009					
		Áreas	Áreas de	Mixta	Procesos	Sin	Total
		geográficas	negocios	(geográficas		segmentación	
				y negocios)			
	Áreas	12	2	1			15
	geográficas						
	Áreas de	1	76	2			79
	negocios						
	Mixta			1			1
2008	(geográficas y						
	negocios)						
	Procesos						
	Sin		2			7	9
	segmentación						
	Total	13	80	4		7	104

Tabla 8. Diferencia de medias, Prueba t y Prueba Z Wilcoxon.

	Media	Media	Intervalo al	Prueba t	Prueba Z
	2008	2008	95% de	para	Wilcoxon
	NIC 14	NIIF 8	confianza	muestras	para
			para la	relacionadas	muestras
			diferencia	(valor p)	relacionadas
					(valor p)
Correspondencia	,62	,65	(-,08; ,01)	-1,646	-1,633
entre la base de				(,103)	(,102)
segmentación				(,103)	(,102)
presentada y la base					
de segmentación					
incluida en la					
estructura					
organizativa					
Número de	3,38	3,60	(-,38; -,06)	-2,777***	-2,912***
Segmentos				(,007)	(,004)
Concentración	,63	,60	(,01; ,05)	2,506**	-1,914*
de los activos				(,014)	(,056)
de los segmentos					
Concentración	,62	,60	(-,01; ,03)	1,355	-,117
de los ingresos				(,178)	(,907)
de los segmentos					
Número de ítems	5,91	6,16	(-,59; -,04)	-2,246**	-2,055**
específicos				(,027)	(,040)
Número total	16,73	17,46	(-2,17; ,21)	-1,637	-1,903*
de ítems				(,105)	(,057)

**Tabla 9.** Diferencia de medias, Prueba t y Prueba Z Wilcoxon para los ítems específicos.

	Media	Media	Intervalo al	Prueba t	Prueba Z
	2008	2008	95% de	para	Wilcoxon
	NIC 14	NIIF 8	confianza	muestras	para
			para la	relacionadas	muestras
			diferencia	(valor p)	relacionadas
					(valor p)
Ingresos	,99	1,00	(-,03; ,01)	-1,000	-1,000
procedentes de				(,320)	(,317)
clientes externos					
Beneficios	,95	,98	(-,06; ,00)	-1,751*	-1,732*
				(,083)	(083)
Amortizaciones	,78	,80	(-,08; ,04)	-,705	-,707
				(,482)	(,480)
Aumentos de	,65	,73	(-,14; ,00)	-1,971*	-1,941*
activos no				(,052)	(,052)
corrientes					
Intereses	,44	,55	(-,18; -,03)	-2,764***	-2,673***
				(,007)	(,008)
Gastos o ingresos	,36	,40	(-,11; ,02)	-1,269	-1,265
por el impuesto				(,208)	(,206)
sobre las ganancias					
Activos	,93	,93	(-,03; ,03)	,000	,000
				(1,000)	(1,000)
Pasivos	,81	,84	(-,09; ,03)	-1,000	-1,000
				(,320)	(,317)

#### 3.1.2.2.2. Análisis para la muestra excluyendo a las empresas financieras

Varios investigadores con el objetivo de incrementar la validez interna de sus resultados excluyen a las empresas financieras de sus muestras (e.g., Prencipe, 2004; Street et al., 2000). Consecuentemente, se eliminaron las empresas financieras de la muestra, quedando una muestra de 89 empresas no financieras. Los mismos análisis realizados para el total de la muestra se efectuaron para esta muestra de empresas.

La Tabla 10 presenta el análisis del comportamiento de las empresas en cada una de las seis variables dependientes. Es posible observar que con la excepción de la variable que mide la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, en cada una de las variables al menos el 17,1% de las empresas mejoró la divulgación de información segmentada. El no incremento en la variable que mide la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa es posible corroborarlo al observarse que 81 de las 89 empresas no financieras (91,0%) mantuvo la base de segmentación con la NIIF 8 (Ver Tabla 11).

De los análisis presentados en las Tablas 10 y 12, no es posible verificar que la NIIF 8 haya logrado incrementar la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas, por lo tanto, la hipótesis 1 no es soportada. En contraste, la NIIF 8 si incrementó el número de segmentos reportados (de 3,34 segmentos a 3,60 segmentos; valores p < ,01) y redujo la concentración de los activos de los segmentos reportados (de ,62 a ,59; valores p < ,05), soportando la hipótesis 2.

Tabla 10. Análisis para la muestra de empresas no financieras

Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa   Número de los segmentos   (28,9%) (53,0%) (18,1%) (1,150)   (20,2%) (1,00)   (21,3%) (55,1%) (23,6%) (72,0%) (20,7%) (0,022)   (20,7%) (0,022)   (20,7%) (0,022)   (20,7%) (0,022)   (20,7%) (0,022)   (20,7%) (0,022)   (21,3%) (22,0%) (20,7%)		Número de	Número de	Número de	Prueba	Total
Mantuvieron		empresas que	empresas	empresas que	McNemar	
(a) (b) (c) (walor p)  Correspondencia 1 83 5 2,667 89  entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Número de 3 68 18 10,714*** 89  Segmentos (3,4%) (76,4%) (20,2%) (,001)  Concentración de 24 44 15 2,077 83  los activos (28,9%) (53,0%) (18,1%) (,150)  de los segmentos  Concentración de 19 49 21 0,100 89  los ingresos (21,3%) (55,1%) (23,6%) (,752)  de los segmentos  Número 6 59 17 5,261** 82  de ítems (7,3%) (72,0%) (20,7%) (,002)  específicos  Número total 7 61 14 2,333 82		disminuyeron	que	incrementaron	$= (a-c)^2/(a+c)$	
Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa         (3,4%)         (76,4%)         (20,2%)         (,001)         89           Número de los segmentos         3         68         18         10,714***         89           Segmentos         (3,4%)         (76,4%)         (20,2%)         (,001)         (,001)           Concentración de los activos         (28,9%)         (53,0%)         (18,1%)         (,150)           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           Múmero         6         59         17         5,261**         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)           Número total         7         61         14         2,333         82			mantuvieron			
Correspondencia 1 83 5 2,667 89 entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Número de 3 68 18 10,714*** 89 Segmentos (3,4%) (76,4%) (20,2%) (,001)  Concentración de 24 44 15 2,077 83 los activos (28,9%) (53,0%) (18,1%) (,150) de los segmentos  Concentración de 19 49 21 0,100 89 los ingresos (21,3%) (55,1%) (23,6%) (,752) de los segmentos  Número 6 59 17 5,261** 82 de ítems (7,3%) (72,0%) (20,7%) (,022) específicos  Número total 7 61 14 2,333 82		(a)	(b)	(c)		
Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa         (1,1%)         (93,3%)         (5,6%)         (,102)         89           Número de segmentación incluida en la estructura organizativa         3         68         18         10,714***         89           Segmentos         (3,4%)         (76,4%)         (20,2%)         (,001)           Concentración de los activos         (28,9%)         (53,0%)         (18,1%)         (,150)           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           Múmero         6         59         17         5,261**         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)           específicos         Número total         7         61         14         2,333         82		(%)	(%)	(%)	(valor p)	
entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Número de 3 68 18 10,714*** 89  Segmentos (3,4%) (76,4%) (20,2%) (,001)  Concentración de 24 44 15 2,077 83  los activos (28,9%) (53,0%) (18,1%) (,150)  de los segmentos  Concentración de 19 49 21 0,100 89  los ingresos (21,3%) (55,1%) (23,6%) (,752)  de los segmentos  Número 6 59 17 5,261** 82  de ítems (7,3%) (72,0%) (20,7%) (,022)  específicos  Número total 7 61 14 2,333 82	Comment		02			90
Segmentación   Presentada y la base de segmentación   Incluida en la estructura   Organizativa   Segmentos   (3,4%)   (76,4%)   (20,2%)   (,001)	_	1	83	5	2,667	89
presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa         3         68         18         10,714***         89           Segmentos         (3,4%)         (76,4%)         (20,2%)         (,001)         83           Concentración de los activos (28,9%)         (53,0%)         (18,1%)         (,150)         83           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)         89           Número         6         59         17         5,261**         82         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)         (,022)           Número total         7         61         14         2,333         82		(1,1%)	(93,3%)	(5,6%)	(,102)	
base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Número de 3 68 18 10,714*** 89  Segmentos (3,4%) (76,4%) (20,2%) (,001)  Concentración de 24 44 15 2,077 83  los activos (28,9%) (53,0%) (18,1%) (,150)  de los segmentos  Concentración de 19 49 21 0,100 89  los ingresos (21,3%) (55,1%) (23,6%) (,752)  de los segmentos  Número 6 59 17 5,261** 82  de ítems (7,3%) (72,0%) (20,7%) (,022)  específicos  Número total 7 61 14 2,333 82						
segmentación incluida en la estructura organizativa         3         68         18         10,714***         89           Segmentos         (3,4%)         (76,4%)         (20,2%)         (,001)         89           Concentración de los activos         (28,9%)         (53,0%)         (18,1%)         (,150)           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           de los segmentos         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)           específicos         Número total         7         61         14         2,333         82						
incluida en la estructura organizativa  Número de 3 68 18 10,714*** 89  Segmentos (3,4%) (76,4%) (20,2%) (,001)  Concentración de 24 44 15 2,077 83  los activos (28,9%) (53,0%) (18,1%) (,150)  de los segmentos  Concentración de 19 49 21 0,100 89  los ingresos (21,3%) (55,1%) (23,6%) (,752)  de los segmentos  Número 6 59 17 5,261** 82  de ítems (7,3%) (72,0%) (20,7%) (,022)  específicos  Número total 7 61 14 2,333 82	base de					
estructura organizativa  Número de 3 68 18 10,714*** 89  Segmentos (3,4%) (76,4%) (20,2%) (,001)  Concentración de 24 44 15 2,077 83  los activos (28,9%) (53,0%) (18,1%) (,150)  de los segmentos  Concentración de 19 49 21 0,100 89  los ingresos (21,3%) (55,1%) (23,6%) (,752)  de los segmentos  Número 6 59 17 5,261** 82  de ítems (7,3%) (72,0%) (20,7%) (,022)  específicos  Número total 7 61 14 2,333 82	segmentación					
Organizativa         Número de         3         68         18         10,714***         89           Segmentos         (3,4%)         (76,4%)         (20,2%)         (,001)           Concentración de         24         44         15         2,077         83           los activos         (28,9%)         (53,0%)         (18,1%)         (,150)         (,150)           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)         (,752)           de los segmentos         Número         6         59         17         5,261**         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)         (,022)           específicos         Número total         7         61         14         2,333         82	incluida en la					
Número de         3         68         18         10,714***         89           Segmentos         (3,4%)         (76,4%)         (20,2%)         (,001)         83           Concentración de         24         44         15         2,077         83           los activos         (28,9%)         (53,0%)         (18,1%)         (,150)           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           de los segmentos         Número         6         59         17         5,261**         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)         específicos           Número total         7         61         14         2,333         82	estructura					
Segmentos         (3,4%)         (76,4%)         (20,2%)         (,001)           Concentración de los activos (28,9%)         (53,0%)         (18,1%)         (,150)           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           de los segmentos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           de los segmentos         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)           específicos         Número total         7         61         14         2,333         82	organizativa					
Concentración de los activos         24         44         15         2,077         83           los activos (28,9%)         (53,0%)         (18,1%)         (,150)           de los segmentos         19         49         21         0,100         89           los ingresos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)	Número de	3	68	18	10,714***	89
los activos       (28,9%)       (53,0%)       (18,1%)       (,150)         de los segmentos       19       49       21       0,100       89         los ingresos       (21,3%)       (55,1%)       (23,6%)       (,752)         de los segmentos       Número       6       59       17       5,261**       82         de ítems       (7,3%)       (72,0%)       (20,7%)       (,022)       específicos         Número total       7       61       14       2,333       82	Segmentos	(3,4%)	(76,4%)	(20,2%)	(,001)	
de los segmentos         19         49         21         0,100         89           los ingresos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           de los segmentos         Número         6         59         17         5,261**         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)         específicos           Número total         7         61         14         2,333         82	Concentración de	24	44	15	2,077	83
Concentración de los ingresos         19         49         21         0,100         89           los ingresos         (21,3%)         (55,1%)         (23,6%)         (,752)           de los segmentos         59         17         5,261**         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)           específicos         Número total         7         61         14         2,333         82	los activos	(28,9%)	(53,0%)	(18,1%)	(,150)	
los ingresos (21,3%) (55,1%) (23,6%) (,752)  de los segmentos  Número 6 59 17 5,261** 82  de ítems (7,3%) (72,0%) (20,7%) (,022)  específicos  Número total 7 61 14 2,333 82	de los segmentos					
de los segmentos         59         17         5,261**         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)           específicos         Número total         7         61         14         2,333         82	Concentración de	19	49	21	0,100	89
Número         6         59         17         5,261**         82           de ítems         (7,3%)         (72,0%)         (20,7%)         (,022)           específicos         Número total         7         61         14         2,333         82	los ingresos	(21,3%)	(55,1%)	(23,6%)	(,752)	
de ítems     (7,3%)     (72,0%)     (20,7%)     (,022)       específicos     Número total     7     61     14     2,333     82	de los segmentos					
específicos         61         14         2,333         82	Número	6	59	17	5,261**	82
Número total         7         61         14         2,333         82	de ítems	(7,3%)	(72,0%)	(20,7%)	(,022)	
	específicos					
de ítems (8,5%) (74,4%) (17,1%) (,127)	Número total	7	61	14	2,333	82
	de ítems	(8,5%)	(74,4%)	(17,1%)	(,127)	

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

**Tabla 11.** Bases de segmentación presentadas en los años 2008 y 2009. Análisis para la muestra de empresas no financieras

				2009	)		
		Áreas	Áreas de	Mixta	Procesos	Sin	Total
		geográficas	negocios	(geográficas		segmentación	
				y negocios)			
	Áreas	10	2	1			13
	geográficas						
	Áreas de	1	65	2			68
	negocios						
	Mixta			1			1
2008	(geográficas y						
	negocios)						
	Procesos						
	a.					_	
	Sin		2			5	7
	segmentación						
	Total	11	69	4		5	89

Adicionalmente, es posible verificar que la NIIF 8 incrementó el número de ítems específicos reportados (de 6,01 a 6,29 ítems específicos; valores p < ,1) y el número total de ítems reportados (de 16,05 a 16,70 ítems; valor p < ,1), soportando la hipótesis 3.

Un análisis a los ítems específicos presentados permite verificar que la NIIF 8 incrementó la divulgación de los ítems aumentos en activos no corrientes (valores p < ,1) e intereses (valores p < ,05) (Ver Tabla 13).

**Tabla 12.** Diferencia de medias, Prueba t y Prueba Z Wilcoxon. Análisis para la muestra de empresas no financieras

	Media	Media	Intervalo al	Prueba t	Prueba Z
	2008	2008	95% de	para	Wilcoxon
	NIC 14	NIIF 8	confianza	muestras	para
			para la	relacionadas	muestras
			diferencia	(valor p)	relacionadas
					(valor p)
Correspondencia entre	,61	,65	(-,10; ,01)	-1,649	-1,633
la base de segmentación				(,103)	(,102)
presentada y la base de					
segmentación incluida					
en la estructura					
organizativa					
Número de	3,34	3,60	(-,43; -,08)	-2,836***	-2,966***
Segmentos				(,006)	(,003)
Concentración	,62	,59	(,01; ,06)	2,544**	-2,063**
de los activos				(,013)	(,039)
de los segmentos					
Concentración	,62	,60	(-,01; ,04)	1,446	-,155
de los ingresos				(,152)	(,877)
de los segmentos					
Número de ítems	6,01	6,29	(-,55; ,00)	-2,001**	-1,821*
específicos				(,049)	(,069)
Número total	16,05	16,70	(-1,65; ,39)	-1,235	-1,741*
de ítems				(,220)	(,082)
Nota: *valor n < 10 **	valor n < (	) <i>5</i>	lor n < 01		

**Tabla 13.** Diferencia de medias, Prueba t y Prueba Z Wilcoxon para los ítems específicos. Análisis para la muestra de empresas no financieras

	Media	Media	Intervalo al	Prueba t	Prueba Z
	2008	2008	95% de	para	Wilcoxon
	NIC 14	NIIF 8	confianza	muestras	para
			para la	relacionadas	muestras
			diferencia	(valor p)	relacionadas
					(valor p)
Ingresos procedentes	1,00	1,00	-	-	-
de clientes externos					
Beneficios	,95	,98	(-,06; ,01)	-1,423	-1,414
				(,159)	(,157)
Amortizaciones	,83	,85	(-,07; ,05)	-,376	-,378
				(,708)	(,705)
Aumentos de activos	,68	,75	(-,15; ,01)	-1,754*	-1,732*
no corrientes				(,083)	(,083)
Intereses	,43	,54	(-,20; -,02)	-2,581**	-2,496**
				(,012)	(,013)
Gastos o ingresos	,37	,39	(-,09; ,04)	-,705	-,707
por el impuesto				(,483)	(,480)
sobre las ganancias					
Activos	,93	,93	(-,03; ,03)	,000	,000
				(1,000)	(1,000)
Pasivos	,85	,88	(-,10; ,03)	-1,136	-1,134
				(,259)	(,257)

# 3.1.2.2.3. Análisis para la muestra excluyendo a las empresas financieras, empresas en el sector de petróleo y energía y las empresas que no presentaron segmentos de operación

Street et al. (2000) además de excluir a las empresas financieras, excluyen a las empresas pertenecientes al sector industrial de Petróleo y Energía (al considerarlas altamente reguladas) y excluyen a las empresas que no presentaron segmentos de operación en cualquiera de los dos años. Consecuentemente, con el objetivo de utilizar la metodología empleada por Street et al. (2000) se excluyeron estas empresas de la muestra, quedando una muestra de 74 empresas. Los mismos análisis efectuados para las dos muestras anteriores se generaron para esta muestra de empresas.

La Tabla 14 presenta el análisis del comportamiento de las empresas en cada una de las seis variables dependientes. Es posible observar nuevamente que con la excepción de la variable que mide la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa, en cada una de las variables al menos el 17,6% de las empresas mejoró la divulgación de información segmentada. El no incremento en la variable que mide la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa es posible corroborarlo al observarse que 69 de las 74 empresas (93,2%) mantuvo la base de segmentación con la NIIF 8 (Ver Tabla 15).

**Tabla 14.** Análisis para la muestra que excluye a las empresas financieras, empresas en el sector de petróleo y energía y las empresas que no presentaron segmentos de operación

	Número de	Número de	Número de	Prueba	Total
	empresas que	empresas	empresas que	McNemar	
	disminuyeron	que	incrementaron	$= (a-c)^2/(a+c)$	
		mantuvieron			
	(a)	(b)	(c)		
	(%)	(%)	(%)	(valor p)	
Correspondencia	1	69	4	1,800	74
entre la base de segmentación presentada y la	(1,3%)	(93,2%)	(5,4%)	(,180)	
base de segmentación incluida en la estructura					
organizativa	2	57	1.5	0.041 ***	7.4
Número de	2	57	15	9,941***	74
Segmentos	(2,7%)	(77,0%)	(20,3%)	(,002)	
Concentración de	22	35	12	2,941*	69
los activos	(31,9%)	(50,7%)	(17,4%)	(,086)	
de los segmentos					
Concentración de	17	41	16	0,030	74
los ingresos	(23,0%)	(55,4%)	(21,6%)	(,862)	
de los segmentos					
Número	5	53	16	5,762**	74
de ítems	(6,8%)	(71,6%)	(21,6%)	(,016)	
específicos					
Número total	5	56	13	3,556*	74
de ítems	(6,8%)	(75,7%)	(17,6%)	(,059)	
Note: *volor n < 1	 	· 05 *** v	1 01		I .

De los análisis presentados en las Tablas 14 y 16, no es posible verificar que la NIIF 8 haya logrado incrementar la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas, por lo tanto, la hipótesis 1 no es soportada. En contraste, la NIIF 8 si incrementó el número de segmentos reportados (de 3,46 segmentos a 3,69 segmentos; valores p < ,01) y redujo la concentración de los activos de los segmentos reportados (de ,60 a ,56; valores p < ,05), soportando la hipótesis 2. Adicionalmente, es posible verificar que la NIIF 8 incrementó el número de ítems específicos reportados (de 6,03 a 6,32 ítems específicos; valores p < ,1) y el número total de ítems reportados (de 16,34 a 17,01 ítems; valor p < ,1), soportando la hipótesis 3.

Un análisis a los ítems específicos presentados permite verificar que la NIIF 8 incrementó la divulgación de los ítems aumentos en activos no corrientes (valores p < 0.1) e intereses (valores p < 0.05) (Ver Tabla 17).

Por lo tanto, para la muestra de empresas seleccionadas siguiendo la metodología empleada por Street et al (2000), los resultados se asemejan a los encontrados para las dos muestras anteriores. Efectivamente, a través de los tres tipos de muestras de empresas, los resultados soportan las hipótesis 2 y 3, mientras que no soportan la hipótesis 1.

**Tabla 15.** Bases de segmentación años 2008 y 2009 para la muestra que excluye a las empresas financieras, empresas en el sector de petróleo y energía y las empresas que no presentaron segmentos de operación

		2009					
		Áreas	Áreas de	Mixta	Procesos	Sin	Total
		geográficas	negocios	(geográficas		segmentación	
				y negocios)			
	Áreas	10	2	1			13
	geográficas						
	Áreas de		59	2			61
	negocios						
	Mixta						0
2008	(geográficas						
	y negocios)						
	Procesos						
	Sin						
	segmentación						
	Total	10	61	3			74

**Tabla 16.** Diferencia de medias, Prueba t y Prueba Z Wilcoxon para la muestra que excluye a las empresas financieras, empresas en el sector de petróleo y energía y las empresas que no presentaron segmentos de operación

	Media	Media	Intervalo al	Prueba t	Prueba Z
	2008	2008	95% de	para	Wilcoxon
	NIC 14	NIIF 8	confianza	muestras	para
			para la	relacionadas	muestras
			diferencia	(valor p)	relacionadas
					(valor p)
Correspondencia de	,58	,62	(-,10; ,02)	-1,349	-1,342
la base de				(,181)	(,180)
segmentación					
con la estructura					
organizativa					
Número de	3,46	3,69	(-,34; -,09)	-3,676***	-3,368***
Segmentos				(,000)	(,001)
Concentración de	,60	,56	(,01; ,07)	2,680***	-2,371**
los activos				(,009)	(,018)
de los segmentos					
Concentración de	,58	,56	(-,01; ,04)	,985	-,224
los ingresos				(,328)	(,823)
de los segmentos					
Número	6,03	6,32	(-,59; ,00)	-1,951*	-1,744*
de ítems específicos				(,055)	(,081)
Número total	16,34	17,01	(-1,77; ,46)	-1,174	-1,659*
de ítems		. 05	* 1	(,244)	(,097)

**Tabla 17.** Diferencia de medias, Prueba t y Prueba Z Wilcoxon para los ítems específicos para la muestra que excluye a las empresas financieras, empresas en el sector de petróleo y energía y las empresas que no presentaron segmentos de operación

para muestras relacionadas (valor p)1,424	Wilcoxon para muestras relacionadas (valor p)1,414
relacionadas (valor p) -	muestras relacionadas (valor p)
(valor p)	relacionadas (valor p)
-	(valor p)
-1,424	-
-1,424	-1,414
-1,424	-1,414
-1,424	-1,414
(,159)	(,157)
-,376	-,378
(,708)	(,705)
-1,756*	-1,732*
(,083)	(,083)
-2,591**	-2,496**
(,012)	(,013)
-,705	-,707
(,483)	(,480)
1,000	-1,000
(,321)	(,317)
	-1,342
-1,349	(,180)
	-,705 (,483) 1,000 (,321)

Nota: \*valor p < .10 \*\* valor p < .05 \*\* valor p < .01

### **3.2. Estudio 2**

Este segundo estudio tiene como objetivo verificar las hipótesis 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 que buscan analizar las características de las empresas que pueden influir en el nivel de divulgación de información segmentada exhibido por las empresas españolas empleando la NIIF 8.

### 3.2.1. Metodología

#### 3.2.1.1. Medición de las variables

## 3.2.1.1.1. Medición de las variables dependientes

Para la medición de las seis variables dependientes se siguió la metodología utilizada en el estudio 1.

# 3.2.1.1.2. Medición de las variables independientes

Las definiciones y la literatura relevante para la medición de las variables independientes se presentan en las Tablas 18 y 19.

La variable tamaño de la empresa es medida como el logaritmo natural del total de activos contables de la empresa (Belden et al., 2001; Bens et al., 2011; Talha y Salim, 2010).

La variable tasa de crecimiento de la empresa es medida como el crecimiento anual del total de activos contables (Prencipe, 2004).

La variable desempeño de la empresa es medida como el resultado del ejercicio dividido por el total de activos contables (Cai y Wei, 1997; Kutsuna et al., 2002; Loughran y Ritter, 1997).

La variable endeudamiento de la empresa es medida como el total pasivo (deuda) contable dividido por la capitalización bursátil (Talha y Salim, 2010).

La variable calidad del auditor es medida como una variable binaria (0/1). Si la empresa utiliza a Deloitte Touche, Ernst & Young, KPMG ó Price Waterhouse Coopers es codificada como "1", de lo contrario la empresa es codificada como "0" (Jara y López, 2007).

**Tabla 18.** Variables independientes que miden las características contablefinancieras de la empresa

Variable	Definición	Literatura relevante
Tamaño de la empresa	Logaritmo natural del total de	Belden et al. (2001),
	activos contables de la empresa	Bens et al. (2011) y
		Talha y Salim (2010)
Tasa de crecimiento de	Crecimiento anual del total de	Prencipe (2004)
la empresa	activos contables	
Desempeño de la	Resultado del ejercicio dividido	Cai y Wei (1997),
empresa	por el total de activos contables	Kutsuna et al. (2002)
		y Loughran y Ritter
		(1997)
Endeudamiento de la	Total pasivo (deuda) contable	Talha y Salim (2010)
empresa	dividido por la capitalización	
	bursátil	
Calidad del auditor	Si la empresa utiliza a Deloitte	Jara y López (2007)
	Touche, Ernst & Young,	
	KPMG ó Price Waterhouse	
	Coopers será codificada como	
	"1", si no como "0"	

**Tabla 19.** Variables independientes que miden la administración y las áreas de operación de la empresa

Variable	Definición	Literatura relevante
Acumulación de	¿Función de primer ejecutivo	Molz (1988)
poderes del	recae en el cargo de presidente del	
presidente del	consejo?	
consejo	(1 = Si; 0 = No)	
Estructura	Base de segmentación incluida	Gajic y Medved
organizativa de la	(áreas geográficas, áreas de	(2010), Prencipe
empresa	negocios, mixta, procesos, sin	(2004) y Street et al.
	segmentación) en la estructura	(2000)
	organizativa de la empresa	
Nivel de	Porcentaje de activos	Cabedo y Tirado
internacionalización	contables en el extranjero	(2002) y Street et al.
de los activos de la		(2000)
empresa		
Empresas en	Empresas en sectores industriales	Corbella (2010) y
sectores industriales	del IGBM Ingeniería y otros,	Talha y Salim (2010)
de innovación	Aeroespacial, Productos	
tecnológica	farmacéuticos,	
	Telecomunicaciones y otros, y	
	Electrónica y Software serán	
	codificadas como "1", el resto	
	como "0".	
Sistema bancario	Empresas en el sector industrial	Aznar et al. (2011),
	bancos y cajas de ahorro serán	Bernal y Sanchez
	codificadas como "1", el resto	(2007) y Talha y
	como "0".	Salim (2010)
	•	•

La variable acumulación de poderes del presidente del consejo es medida como una variable binaria (0/1). Si la función de primer ejecutivo recae en el cargo de presidente del consejo, la empresa es codificada como "1", de lo contrario, la empresa es codificada como "0".

La variable estructura organizativa de la empresa es medida como una variable categórica, clasificando a las empresas de acuerdo a la base de segmentación (áreas geográficas, áreas de negocios, mixta, procesos, sin segmentación) incluida en la estructura organizativa de la empresa.

La variable que mide el nivel de internacionalización de los activos de la empresa es medida como el porcentaje de activos contables en el extranjero (Cabedo y Tirado, 2002; Street et al., 2000).

Para analizar el efecto de la industria se ha seguido la clasificación sectorial del índice IGBM. Todas las empresas admitidas a cotización en las bolsas españolas y negociadas tanto a través del SIBE como en las cuatro plazas bursátiles: Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia, están encuadradas dentro de una Clasificación Sectorial y Subsectorial unificada, que se implantó el 1 de enero de 2005. Hay seis sectores básicos: dos relacionados con la energía y la industria básica en sentido amplio (Petróleo y energía y Materiales básicos, industria y construcción), dos ligados al consumo (Bienes de consumo y Servicios de consumo), uno que agrupa las actividades de componente financiero (Servicios financieros e inmobiliarias) y uno que agrupa las actividades relacionadas con la tecnología y las telecomunicaciones (Tecnología y Telecomunicaciones). La variable que mide las empresas en sectores industriales de innovación tecnológica es medida como una variable binaria (0/1). Las empresas que pertenecen a los subsectores industriales del IGBM Ingeniería y otros, Aeroespacial, Productos

farmacéuticos, Telecomunicaciones y otros y Electrónica y Software son codificadas como "1", el resto de empresas como "0". Estos subsectores han sido seleccionados por presentar altos niveles de innovación tecnológica (Corbella, 2010). La variable que mide el sistema bancario es medida como una variable binaria (0/1). Empresas en el subsector industrial bancos y cajas de ahorro serán codificadas como "1", el resto como "0".

# 3.2.1.1.3. Medición de otras variables (variables no incluidas en los análisis de regresión)

Con el objetivo de describir de mejor manera la muestra de empresas se ha medido otras variables, las cuales no se incluirán en los análisis de regresión. Las definiciones y la literatura relevante para la medición de estas variables se presentan en la Tabla 20.

La variable ingresos es medida como el importe neto de la cifra de negocios (Jain y Kini, 1994).

La variable capitalización bursátil es medida como la capitalización bursátil informada por la bolsa de Madrid (Rodríguez et al., 2010).

La variable endeudamiento de la empresa en razón de sus activos es medida como el total pasivo (deuda) contable dividido por el total de activos contables (Hope et al., 2009; Kutsuna et al, 2002; Prencipe, 2004).

La variable oscilación anual de la cotización bursátil es medida como la cotización máxima anual dividida por la cotización mínima anual (Fernández y Del Campo, 2010).

Tabla 20. Otras variables (variables no incluidas en los análisis de regresión)

Variable	Definición	Literatura relevante
Ingresos	Importe neto de la cifra de negocios	Jain y Kini (1994)
Capitalización	Capitalización bursátil	Rodríguez et al.
bursátil		(2010)
Endeudamiento de la	Total pasivo (deuda) contable	Hope et al. (2009),
empresa en razón de	dividido por el total de activos	Kutsuna et al (2002)
sus activos	contables	y Prencipe (2004)
Oscilación anual de	Cotización máxima anual dividida	Fernández y Del
la cotización bursátil	por la cotización mínima anual	Campo (2010)
Antigüedad	Logaritmo natural del número de años	Prencipe (2004)
en la bolsa	que lleva la empresa incorporada al	
	SIBE (Sistema de Interconexión	
	Bursátil Español)	
Estatus de la empresa	Una empresa listada en el IBEX	Talha y Salim (2010)
en la bolsa	es codificada como "1",	
	el resto como "0"	
Estatus de la empresa	Número de bolsas extranjeras en las	Prather-Kinsey y
en bolsas extranjeras	cuales la empresa está listada	Meek (2004)
Número de	Número total de consejeros	Eng y Mak (2003)
consejeros		
% consejeros	Número total de consejeros externos	Eng y Mak (2003)
externos	independientes dividido por el	y Fama y Jensen
independientes	número total de consejeros	(1983)
% consejeros	Número total de consejeros	Eng y Mak (2003) y
Ejecutivos	ejecutivos dividido por el número	Forker (1992)
	total de consejeros	
Internacional	¿Opera la empresa en el extranjero?	Hope et al. (2009)
	(1 = Si; 0 = No)	
Número de países	Número total de países en que opera	Hope et al. (2009)
	la empresa	
Nivel de	Porcentaje de ingresos	Cabedo y Tirado
internacionalización	en el extranjero	(2002)
de los ingresos de la		
empresa		

La variable antigüedad en la bolsa es medida como el logaritmo natural del número de años que lleva la empresa incorporada al SIBE (Sistema de Interconexión Bursátil Español).

La variable estatus de la empresa en bolsa es medida como una variable binaria (0/1). Empresas listadas en el IBEX son codificadas como "1", el resto de las empresas como "0".

La variable estatus de la empresa en bolsas extranjeras es medida como el número de bolsas extranjeras en las cuales la empresa está listada (Prather-Kinsey y Meek, 2004).

La variable número de consejeros es medida como el número de consejeros reportados en los informes de gobierno corporativo.

El % de consejeros externos independientes es medido como el número total de consejeros externos independientes dividido por el número total de consejeros.

El % de consejeros ejecutivos es medido como el número total de consejeros ejecutivos dividido por el número total de consejeros.

La variable internacional es medida como una variable binaria (0/1). Si la empresa opera en el extranjero es codificada como "1", de lo contrario es codificada como "0".

La variable número de países es medida como el número total de países en los que opera la empresa.

El nivel de internacionalización de los ingresos de la empresa es medido como el porcentaje de ingresos en el extranjero.

#### 3.2.1.2. Muestra

Con el objetivo de contrastar las hipótesis 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 se ha utilizado la muestra de compañías que cotizan en la Bolsa de Madrid y que componen el índice general de la bolsa de Madrid (IGBM) al 1 de Enero de 2011. El Comité de Gestión del IGBM, en la primera reunión ordinaria del año 2010, celebrada el 17 de diciembre de 2010, decidió de acuerdo con la Normas Técnicas para la composición y cálculo de los índices, las siguientes modificaciones en la composición del mismo para el primer semestre de 2011: Valores que dejan de pertenecer a los índices: Banco Guipuzcoano S.A, Indo Internacional S.A. y C.V.N.E. S.A.; Valores que se incorporan al cálculo de los Índices: Enel Green Power S.A. y La Seda de Barcelona S.A. Estas modificaciones entraron en vigor el día 1 de enero de 2011. Por lo tanto, la muestra final de empresas está constituida por la totalidad de las empresas cotizadas que componen el índice IGBM al 1 de Enero de 2011, es decir, 117 empresas (Ver Tabla 21).

Se procedió a recoger datos de la muestra de 117 empresas españolas, incluyendo datos relacionados a la información segmentada para el año más reciente disponible al momento de la recolección de los datos, es decir el año 2010. Se seleccionará información acerca de los segmentos de operación y las características de las empresas. La información fue extraída de los informes anuales de los gobiernos corporativos y los informes anuales consolidados presentados por las empresas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), los que se encuentran disponibles con acceso abierto en su sitio web (www.cnmv.es).

Tabla 21. Muestra de 117 empresas por nemotécnico (en orden alfabético)

ABENGOA	ENDESA	NYESA
ABERTIS SE.A.	ENEL G.P.	OHL
ACCIONA	ERCROS	PASTOR
ACERINOX	EUROPA&C	PESCANOVA
ACS	EZENTIS	POPULAR
ADOLFO DGUEZ	FAES FARMA	PRIM
ALMIRALL	FCC	PRISA
AMADEUS	FERROVIAL	PROSEGUR
AMPER	FERSA	QUABIT
ANTENA 3TV	FLUIDRA	R.E.C.
ARCELORMIT	FUNESPAÑA	REALIA
AUX. FERROCAR	G.A.M.	RENTA 4
AZKOYEN	GAMESA	RENTA CORP.
BANESTO	GAS NATURAL	REPSOL YPF
BANKINTER	GR.C.OCCIDEN	REYAL URBIS
BARON DE LEY	GR.EMPENCE	ROVI
BAVIERA	GRIFOLS	SABADELL
BBVA	GRUPO TAVEX	SACYR VALLE
BEFESA	IBERDROLA	SAN JOSE
BIOSEARCH	IBERDROLA REN.	SANTANDER
BME	IBERIA,	SERVICE PS
BO. RIOJANAS	IBERPAPEL	SNIACE
CAIXABANK	INDITEX	SOLARIA
CAM	INDRA A.	TEC. REUNIDAS
CAMPOFRIO	INM.COLONIAL	TECNOCOM
CEM. PORT. VAL	INYPSA	TELEFONICA
CEPSA	JAZZTEL	TUBACEX
CIE AUTOMOT	LA SEDA BAR.	TUBOS REUNI.
CLEOP	LINGOTES ESP	UNIPAPEL
CODERE	MAPFRE	URALITA
CORP. DERMO	MEDIASET	URBAS
CORP.ALBA	MELIA HOTELS	VALENCIA
D. FELGUERA	METROVACESA	VERTICE 360
DEOLEO	MIQUEL COST.	VIDRALA
DINAMIA	MONTEBALITO	VISCOFAN
EADS	NATRA	VOCENTO
EBRO FOODS	NATRACEUTICA	VUELING
ELECNOR	NH HOTELS	ZARDOYA OTIS
ENAGAS	NICO. CORREA	ZELTIA
	I	1

Adicionalmente, se recolectó información de otras fuentes (e.g., bolsa de Madrid, sitios web corporativos, diarios) para algunas de las variables independientes (e.g., estructura organizativa de la empresa) y otras variables no incluidas en los análisis de regresión (e.g., estatus en bolsa, número de países).

#### **3.2.1.3.** Modelos

En línea con previas investigaciones en el área (e.g., Harris, 1998; Nichols y Street, 2007; Prencipe, 2004) se ha decidido usar regresiones logísticas (*logistic regressions*, *logistic model or logit model*) para las variables dependientes binarias (0/1) y regresiones múltiples para las variables dependientes continuas con el objetivo de estimar modelos de decisión de la administración para divulgar información en función de las características de la empresa. La multicolinealidad a través de las variables independientes será analizada a través del factor de inflación de la varianza (Rawlings et al., 1988).

El análisis de regresión logística ha demostrado ser superior frente a otro tipo de técnicas (e.g., probit) (Hahn y Soyer, 2009). Esta técnica permitirá predecir la probabilidad de pertenencia mediante variables independientes que pueden ser tanto continuas como categóricas.

Para el caso del análisis de regresión logística, la ecuación de la regresión es formulada como:

$$Ln (p_i / (1-p_i)) = a + b_1 * X_{1i} + b_2 * X_{2i} + b_3 * X_{3i} + b_4 * X_{4i} + b_5 * X_{5i} + b_6 * X_{6i} + b_7 * X_{7i} + b_8 * X_{8i} + b_9 * X_{9i} + b_{10} * X_{10i} + e_i$$

Donde,

 $p_i$  = probabilidad de la variable dependiente binaria (e.g., correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa) para la empresa i;

a = intercepto o constante de la regresión;

 $X_{1i}$  = tamaño de la empresa i;

 $X_{2i}$  = tasa de crecimiento de la empresa i;

 $X_{3i}$  = desempeño de la empresa i;

 $X_{4i}$  = variable binaria (0/1) que mide si la empresa i posee un nivel de endeudamiento superior a la mediana;

 $X_{5i}$  = calidad del auditor de la empresa i;

 $X_{6i}$  = acumulación de poderes del presidente del consejo de la empresa i;

 $X_{7i}$  = variable binaria (0/1) que mide si la empresa i posee una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta;

 $X_{8i}$  = nivel de internacionalización de los activos de la empresa i;

 $X_{9i}$  = variable binaria (0/1) que mide si la empresa i pertenece a sectores industriales de innovación tecnológica;

 $X_{10i}$  = variable binaria (0/1) que mide si la empresa i pertenece al sistema bancario;

 $e_i = error$ 

Para el caso del análisis de regresión múltiple, la ecuación de la regresión es formulada como:

$$Y_{i} = a + b_{1} * X_{1i} + b_{2} * X_{2i} + b_{3} * X_{3i} + b_{4} * X_{4i} + b_{5} * X_{5i} + b_{6} * X_{6i} + b_{7} * X_{7i} + b_{8} * X_{8i} + b_{9} * X_{9i} + b_{10} * X_{10i} + e_{i}$$

Donde,

 $Y_i$  = variable dependiente continua (e.g., número de segmentos presentados, número total de ítems presentados) para la empresa i;

a = intercepto o constante de la regresión;

X<sub>1i</sub> = tamaño de la empresa i;

 $X_{2i}$  = tasa de crecimiento de la empresa i;

 $X_{3i}$  = desempeño de la empresa i;

 $X_{4i}$  = variable binaria (0/1) que mide si la empresa i posee un nivel de endeudamiento superior a la mediana;

 $X_{5i}$  = calidad del auditor de la empresa i;

X<sub>6i</sub> = acumulación de poderes del presidente del consejo de la empresa i;

 $X_{7i}$  = variable binaria (0/1) que mide si la empresa i posee una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta;

 $X_{8i}$  = nivel de internacionalización de los activos de la empresa i;

 $X_{9i}$  = variable binaria (0/1) que mide si la empresa i pertenece a sectores industriales de innovación tecnológica;

 $X_{10i}$  = variable binaria (0/1) que mide si la empresa i pertenece al sistema bancario;

 $e_i = error$ 

#### 3.2.2. Resultados

# 3.2.2.1. Descripción de la muestra

Las Tablas 22, 23, 24 y 25 muestran la media, la mediana y la desviación estándar de las variables medidas para la muestra de 117 empresas analizadas para el año 2010.

Mediante una revisión a la industria a la cual pertenece cada una de las 117 empresas analizadas, es posible observar que 12 empresas (10,3%) pertenecen a la industria de Petróleo y Energía, 32 empresas (27,4%) pertenecen a la industria de Materiales básicos, Industria y Construcción, 26 empresas (22,2%) pertenecen a la industria de Bienes de consumo, 16 (13,7%) empresas pertenecen a la industria de Servicios de consumo, 24 empresas (20,5%) pertenecen a la industria de Servicios financieros e inmobiliarios y 7 (6,0%) empresas pertenecen a la industria de Tecnología y Telecomunicaciones.

La muestra considera las 35 empresas listadas en el IBEX, representando estas empresas el 29,9% de la muestra.

De la muestra de empresas, en 69 empresas (59,0%) la función de primer ejecutivo de la sociedad recae en el presidente del consejo de administración.

De las empresas consideradas en la muestra, 99 empresas (84,6%) presentan operaciones en otros países.

De la muestra analizada, 51 empresas (43,6%) fueron auditadas por Deloitte, 29 empresas (24,8%) fueron auditadas por Price Waterhouse Coopers (PWC), 17 empresas (14,5%) fueron auditadas por Ernst & Young (EY), 15 empresas (12,8%) fueron auditadas por KPMG, 4 empresas (3,4%) fueron auditadas por BDO y una empresa (0,9%) fue auditada por ANEFISA.

De las 117 empresas españolas analizadas, 110 empresas (94,0%) presentaron segmentos de operación en sus informes anuales del año 2010. De las 110 empresas que presentaron segmentos de operación:

- 88 empresas (80,0%) presentaron una base de segmentación por áreas de negocios,
- 18 empresas (16,4%) presentaron una base de segmentación por áreas geográficas,
- 3 empresas (2,7%) presentaron una base de segmentación mixta (matricial), segmentando al mismo tiempo tanto por áreas geográficas como por áreas de negocios, y
- 1 empresa (0,9%) presentó una base de segmentación por procesos operacionales.

Como consecuencia, es posible indicar que de las 110 empresas que presentaron segmentos de operación en sus informes anuales del año 2010, 91 empresas (82,7%) utilizaron áreas de negocios como variable de segmentación, 21 empresas (19,1%) utilizaron áreas geográficas como variable de segmentación, y 1 empresa (0,9%) utilizó otra variable (procesos operacionales) como variable de segmentación al momento de presentar la información segmentada en sus informes anuales del año 2010.

Tabla 22. Descripción de la muestra. Variables dependientes.

	Media	Mediana	Desviación	N
Año 2010			Estándar	
Correspondencia entre la base	,68	1,00	,47	117
de segmentación presentada y				
la base de segmentación				
incluida en la estructura				
organizativa				
Número de	3,46	3,00	1,76	117
segmentos				
Concentración de los activos	,58	,53	,24	105
de los segmentos				
Concentración de los ingresos	,60	,59	,25	117
de los segmentos				
Número	6,15	6,00	1,88	110
de ítems específicos				
Número total	21,14	16,00	18,66	110
de ítems				

Tabla 23. Descripción de la muestra. Ítems específicos.

	Media	Mediana	Desviación	N
Año 2010			Estándar	
Ingresos procedentes de	,99	1,00	,10	110
clientes externos				
Beneficios	,96	1,00	,19	110
Amortizaciones	,83	1,00	,38	110
Aumentos de activos	,72	1,00	,45	110
no corrientes				
Intereses	,55	1,00	,50	110
Gastos o ingresos por el	,42	,00	,50	110
impuesto sobre las				
ganancias				
Activos	,89	1,00	,31	110
Pasivos	,79	1,00	,41	110

Tabla 24. Descripción de la muestra. Variables independientes.

	Media	Mediana	Desviación	N
Año 2010			Estándar	
Total activo de la	29.069.594	1.888.992	124.695.331	117
empresa (miles de €)				
Tasa de crecimiento	,08	,03	,25	117
de la empresa				
Desempeño	,02	,01	,08	117
de la empresa				
Endeudamiento de la	6,09	1,79	18,83	117
empresa				
Calidad	,96	1,00	,20	117
del auditor				
Acumulación de	,59	1,00	,49	117
poderes del presidente				
del consejo				
Estructura organizativa	,49	,00	,50	117
incluye una base de				
segmentación por				
áreas de negocios				
Estructura organizativa	,12	,00	,33	117
incluye una base de				
segmentación por áreas				
geográficas				
Estructura organizativa	,34	,00	,48	117
incluye una base de				
segmentación mixta				
Nivel de	,30	,21	,31	117
internacionalización de los				
activos de la empresa				
Empresas en sectores	,20	,00	,40	117
industriales de innovación				
tecnológica				
Sistema bancario	,09	,00	,28	117

Tabla 25. Descripción de la muestra. Otras variables.

	Media	Mediana	Desviación	N
Año 2010			Estándar	
Ingresos (miles de €)	4.852.658	832.736	11.448.560	117
Endeudamiento de la	,68	,67	,21	117
empresa en razón				
de sus activos				
Capitalización	4.514.334	614.397	11.520.271	117
bursátil (miles de €)				
Oscilación anual de la	1,96	1,66	,88	117
cotización bursátil				
Antigüedad	2,44	2,64	,71	117
en la bolsa				
Estatus de la	,30	,00	,46	117
empresa en la bolsa				
Estatus de la empresa	,07	,00	,36	117
en bolsas extranjeras				
Número de	11,38	11,00	3,56	117
consejeros				
% consejeros externos	,34	,33	,17	117
independientes				
% consejeros	,19	,15	,12	117
ejecutivos				
Internacional	,84	1,00	,37	117
Número	23,27	11,00	29,59	117
de países				
Nivel de	,40	,40	,31	117
internacionalización de				
los ingresos de la				
empresa				

#### 3.2.2.2. Correlación entre variables

La Tabla 26 presenta la matriz de correlaciones entre variables dependientes. Como se esperaba, las variables que miden conceptos similares (e.g., número de segmentos, concentración de los activos de los segmentos y concentración de los ingresos de los segmentos) presentan altas correlaciones.

La Tabla 27 presenta la matriz de correlaciones entre variables independientes. Una revisión a la matriz de correlaciones permite observar una baja correlación entre variables independientes, mitigando potenciales problemas de multicolinealidad.

Las Tablas 28 y 29 presentan las correlaciones entre las variables dependientes y variables independientes. Las Tablas 30 y 31 presentan las correlaciones entre las variables dependientes y otras variables no incluidas en los análisis de regresión. Una revisión de las correlaciones muestra un número importante de correlaciones estadísticamente significativas entre variables dependientes e independientes. En contraste, el número de correlaciones estadísticamente significativas entre variables dependientes y otras variables no incluidas en los análisis de regresión es menor. Adicionalmente, las correlaciones estadísticamente significativas de las variables no incluidas en los análisis de regresión están asociadas a variables altamente correlacionadas con variables ya incluidas entre las variables independientes (e.g., tamaño de la empresa v/s ingresos de la empresa y capitalización bursátil de la empresa), incrementado la validez de las variables independientes introducidas en los análisis de regresión.

**Tabla 26.** Correlaciones entre variables dependientes (valores p)

Año 2010 entre la base de segmentación y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Correspondencia entre la base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Número de Segmentos  Concentración de los segmentos  Concentración de -,005 1		Correspondencia	Número	Concentración	Concentración	Número
la base de segmentación incluida en la estructura organizativa	Año 2010	entre la base de	de	de los activos	de los	de ítems
Segmentación   Segmentos   S			Segmentos	de los	ingresos de	específicos
incluida en la estructura organizativa  Correspondencia entre la base de segmentación y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Número de  -,005			Beginentos			especificos
estructura   organizativa				segmentos	los segmentos	
Correspondencia entre la base de segmentación y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa   Número de   -,005   1						
Correspondencia entre la base de segmentación y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa   Número de   -,005   1						
entre la base de segmentación y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Número de -,005 1  Segmentos (,959)  Concentración de -,029 -,646*** 1  los activos de los (,772) (,000)  segmentos  Concentración de -,055 -,651*** ,770*** 1  los ingresos de los (,555) (,000) (,000)  segmentos  Número ,137 -,049 -,083 -,027 1  de ítems (,153) (,615) (,418) (,780)  específicos  Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***						
segmentación y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa         1           Número de Segmentos         -,005         1           Concentración de los activos de los segmentos         -,029         -,646***         1           Concentración de los ingresos de los segmentos         -,055         -,651***         ,770***         1           Los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)         (,000)           Número         ,137         -,049         -,083         -,027         1           de ítems         (,153)         (,615)         (,418)         (,780)           específicos         Número total         ,083         ,103         -,219**         -,139         ,492***		1				
base de segmentación incluida en la estructura organizativa  Número de -,005 1 Segmentos (,959)  Concentración de -,029 -,646*** 1 los activos de los (,772) (,000) segmentos  Concentración de -,055 -,651*** ,770*** 1 los ingresos de los (,555) (,000) (,000) segmentos  Número ,137 -,049 -,083 -,027 1 de ítems (,153) (,615) (,418) (,780) específicos  Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***						
segmentación incluida en la estructura organizativa         -,005         1           Número de Segmentos         -,029         -,646***         1           Los activos de los segmentos         (,772)         (,000)         1           Concentración de los ingresos de los segmentos         -,055         -,651***         ,770***         1           Los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)         (,000)           Número         ,137         -,049         -,083         -,027         1           de ítems         (,153)         (,615)         (,418)         (,780)           específicos         Número total         ,083         ,103         -,219**         -,139         ,492***						
incluida en la estructura organizativa  Número de -,005 1  Segmentos (,959)  Concentración de -,029 -,646*** 1  los activos de los (,772) (,000)  segmentos  Concentración de -,055 -,651*** ,770*** 1  los ingresos de los (,555) (,000) (,000)  segmentos  Número ,137 -,049 -,083 -,027 1  de ítems (,153) (,615) (,418) (,780)  específicos  Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***						
estructura organizativa  Número de Segmentos  (,959)  Concentración de los activos de los segmentos  Concentración de -,029 -,646***  1 los activos de los segmentos  Concentración de -,055 -,651*** ,770***  1 los ingresos de los segmentos  Número ,137 -,049 -,083 -,027 1 de ítems (,153) (,615) (,418) (,780) específicos  Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***						
organizativa         Número de         -,005         1           Segmentos         (,959)         1           Concentración de los activos de los segmentos         -,029         -,646***         1           Concentración de los ingresos de los segmentos         -,055         -,651***         ,770***         1           los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)         (,000)           Número         ,137         -,049         -,083         -,027         1           de ítems         (,153)         (,615)         (,418)         (,780)           específicos         Número total         ,083         ,103         -,219**         -,139         ,492***						
Número de         -,005         1           Segmentos         (,959)         1           Concentración de los activos de los segmentos         (,772)         (,000)           Concentración de los ingresos de los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)           Número de los ingresos de los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)           Número de los ingresos de los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)           Número de los ingresos de los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)           Número ingresos de los ingresos de los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)           Número ingresos de los ingresos						
Segmentos         (,959)           Concentración de los activos de los segmentos         -,029         -,646***         1           Concentración de los ingresos de los segmentos         -,055         -,651***         ,770***         1           los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)         (,000)           Número de ítems         (,153)         (,615)         (,418)         (,780)           Número total         ,083         ,103         -,219**         -,139         ,492***						
Concentración de los activos de los segmentos         -,029         -,646***         1           Concentración de segmentos         -,055         -,651***         ,770***         1           los ingresos de los segmentos         (,555)         (,000)         (,000)           Número         ,137         -,049         -,083         -,027         1           de ítems         (,153)         (,615)         (,418)         (,780)           específicos         Número total         ,083         ,103         -,219**         -,139         ,492***	Número de	-,005	1			
los activos de los (,772) (,000)  segmentos  Concentración de -,055 -,651*** ,770*** 1  los ingresos de los (,555) (,000) (,000)  segmentos  Número ,137 -,049 -,083 -,027 1  de ítems (,153) (,615) (,418) (,780)  específicos  Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***	Segmentos	(,959)				
segmentos           Concentración de los ingresos de los segmentos         -,055 (,000) (,000)         1           Número (137 -,049 -,083 -,027 de ítems (,153) (,615) (,418) (,780)         -,027 l         1           de ítems (,153) (,615) (,418) (,780)         -,139 (,492***         -,139 (,492***	Concentración de	-,029	-,646***	1		
Concentración de los ingresos de los segmentos         -,651***         ,770***         1           Número         ,137         -,049         -,083         -,027         1           de ítems         (,153)         (,615)         (,418)         (,780)           específicos         Número total         ,083         ,103         -,219**         -,139         ,492***	los activos de los	(,772)	(,000)			
los ingresos de los (,555) (,000) (,000) (,000) segmentos  Número ,137 -,049 -,083 -,027 1  de ítems (,153) (,615) (,418) (,780) específicos  Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***	segmentos					
segmentos       Número       ,137       -,049       -,083       -,027       1         de ítems       (,153)       (,615)       (,418)       (,780)         específicos         Número total       ,083       ,103       -,219**       -,139       ,492***	Concentración de	-,055	-,651***	,770***	1	
Número         ,137         -,049         -,083         -,027         1           de ítems         (,153)         (,615)         (,418)         (,780)           específicos         (,083)         ,103         -,219**         -,139         ,492***	los ingresos de los	(,555)	(,000)	(,000)		
de ítems (,153) (,615) (,418) (,780) específicos Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***	segmentos					
específicos  Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***	Número	,137	-,049	-,083	-,027	1
Número total ,083 ,103 -,219** -,139 ,492***	de ítems	(,153)	(,615)	(,418)	(,780)	
	específicos					
de ítems (,387) (,284) (,030) (,147) (,000)	Número total	,083	,103	-,219**	-,139	,492***
	de ítems	(,387)	(,284)	(,030)	(,147)	(,000,

**Tabla 27.** Correlaciones entre variables independientes (valores p)

Tamaño de la	1								
empresa									
Tasa de crecimiento	,127	1							
de la empresa	(,174)								
Desempeño de la	,163*	,078	1						
empresa	(,079)	(,401)							
Endeudamiento de	,297***	-,030	-,106	1					
la empresa	(,001)	(,747)	(,255)						
Calidad del auditor	,135	,071	,121	,031	1				
	(,147)	(,446)	(,196)	(,738)					
Acumulación de	,049	,020	-,090	-,081	,082	1			
poderes del	(,600)	(,829)	(,334)	(,383)	(,382)				
presidente del									
consejo									
Estructura	,145	-,103	-,116	-,026	-,026	,015	1		
organizativa	(,119)	(,268)	(,214)	(,781)	(,782)	(,872)			
incluye una base de									
segmentación mixta									
Nivel de	,311***	-,025	,104	-,131	-,083	-,068	,198**	1	
internacionalización	(,001)	(,791)	(,263)	(,160)	(,373)	(,467)	(,032)		
de los activos de la									
empresa									
Empresas en	-,191**	,021	-,064	-,109	,105	,063	,142	,045	1
sectores industriales	(,039)	(,819)	(,490)	(,243)	(,262)	(,501)	(,126)	(,634)	
de innovación									
tecnológica									
Sistema bancario	,523***	-,064	-,030	,514***	,065	-,056	,102	-,182**	-,151
	(,000,	(,493)	(,746)	(,000,	(,489)	(,550)	(,274)	(,049)	(,104)

**Tabla 28.** Correlaciones entre variables dependientes y variables independientes (valores p)

	Correspondencia	Número de	Concentración
	entre la base de		de los activos
	segmentación	Segmentos	
	presentada y la		de los
	base de		segmentos
	segmentación incluida en la		
	estructura		
	organizativa		
Tamaño de la empresa	-,148	,148	-,209**
	(,112)	(,111)	(,033)
Tasa de crecimiento de la	,111	,033	,080,
empresa	(,233)	(,727)	(,417)
Desempeño de la empresa	,097	-,110	,080,
	(,297)	(,239)	(,419)
Endeudamiento de la	-,225**	-,094	,163*
empresa	(,015)	(,316)	(,097)
Calidad del auditor	,034	-,161*	,031
	(,716)	(,083)	(,754)
Acumulación de poderes	-,059	-,018	,079
del presidente del consejo	(,528)	(,845)	(,421)
Estructura organizativa	-,924***	,057	-,046
incluye una base de	(,000)	(,543)	(,644)
segmentación mixta			
Nivel de	-,125	,308***	-,381***
internacionalización de los	(,180)	(,001)	(,000,
activos de la empresa			
Empresas en sectores	,162*	-,032	-,057
industriales de innovación	(,081)	(,732)	(,565)
tecnológica			
Sistema bancario	-,114	-,063	,110
	(,219)	(,500)	(,266)

**Tabla 29.** Correlaciones entre variables dependientes y variables independientes (valores p)

	Concentración	Número	Número total
	de los ingresos	de ítems	de ítems
	de los	específicos	
	segmentos		
Tamaño de la empresa	,123	-,028	,384***
	(,188)	(,769)	(,000,
Tasa de crecimiento de la	-,026	-,215**	-,105
empresa	(,783)	(,024)	(,274)
Desempeño de la empresa	,036	,031	,058
	(,702)	(,746)	(,548)
Endeudamiento de la	,151	-,088	,174*
empresa	(,104)	(,361)	(,069)
Calidad del auditor	,131	,017	-,055
	(,160)	(,860)	(,570)
Acumulación de poderes	,171*	,102	,122
del presidente del consejo	(,065)	(,288)	(,203)
Estructura organizativa	,002	-,149	-,105
incluye una base de	(,982)	(,120)	(,277)
segmentación mixta			
Nivel de	-,366***	-,026	,064
internacionalización de los	(,000)	(,788)	(,505)
activos de la empresa			
Empresas en sectores	-,115	-,184*	-,178*
industriales de innovación	(,217)	(,055)	(,062)
tecnológica			
Sistema bancario	,254***	-,059	,081
	(,006)	(,538)	(,401)

**Tabla 30.** Correlaciones entre variables dependientes y otras variables no incluidas en los análisis de regresión (valores p)

	Correspondencia	Número de	Concentración
	entre la base de	segmentos	de los activos
	segmentación	segmentos	
	presentada y la base de segmentación		de los
	incluida en la		segmentos
	estructura		
Transpara	organizativa	,211**	-,347***
Ingresos	-,040	,	,
	(,668)	(,022)	(,000)
Endeudamiento de la empresa	-,193**	,155*	-,152
en razón de sus activos	(,037)	(,096)	(,121)
Capitalización bursátil	-,045	,152	-,251***
	(,626)	(,101)	(,010)
Oscilación anual de la	-,147	,043	-,005
cotización bursátil	(,113)	(,645)	(,960)
Antigüedad	,117	-,022	-,104
en la bolsa	(,210)	(,815)	(,293)
Estatus de la empresa	-,025	,126	-,167*
en la bolsa	(,787)	(,176)	(,088)
Estatus de la empresa	,030	,111	-,248**
en bolsas extranjeras	(,748)	(,233)	(,011)
Número de	-,055	,038	-,080
consejeros	(,555)	(,684)	(,419)
% consejeros externos	-,004	,034	-,079
independientes	(,962)	(,712)	(,422)
% consejeros	,044	,011	,139
Ejecutivos	(,639)	(,906)	(,158)
Internacional	-,107	,155*	-,289***
	(,249)	(,095)	(,003)
Número de países	-,185**	-,076	-,035
	(,046)	(,413)	(,719)
Nivel de internacionalización	-,151	,286***	-,345***
de los ingresos de la empresa	(,105)	(,002)	(,000)
			i

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

**Tabla 31.** Correlaciones entre variables dependientes y otras variables no incluidas en los análisis de regresión (valores p)

	Concentración de	Número	Número total
	los ingresos de	de ítems	de ítems
	los segmentos	específicos	
Ingresos	-,249***	-,016	,249***
	(,007)	(,916)	(,009)
Endeudamiento de la empresa	-,105	-,068	,218**
en razón de sus activos	(,262)	(,480)	(,022)
Capitalización bursátil	-,155*	-,052	,097
	(,095)	(,589)	(,313)
Oscilación anual de la	-,041	-,085	-,043
cotización bursátil	(,660)	(,375)	(,653)
Antigüedad	-,056	,124	,167*
en la bolsa	(,548)	(,197)	(,080,
Estatus de la empresa	-,131	-,083	,266***
en la bolsa	(,158)	(,390)	(,005)
Estatus de la empresa	-,044	-,041	,056
en bolsas extranjeras	(,641)	(,670)	(,561)
Número	-,045	,104	,389***
de consejeros	(,631)	(,278)	(,000,
% consejeros externos	-,027	-,050	-,109
independientes	(,776)	(,605)	(,256)
% consejeros	,164*	,001	-,019
Ejecutivos	(,077)	(,989)	(,844)
Internacional	-,182**	,147	,075
	(,049)	(,126)	(,438)
Número de países	-,026	-,002	-,015
	(,777)	(,982)	(,878)
Nivel de internacionalización	-,254***	,028	,024
de los ingresos de la empresa	(,006)	(,774)	(,801)
			i and the second

# 3.2.2.3. Diferencia de medias de las variables dependientes por variable independiente

Las Tablas 32 y 33 presentan las diferencias de medias de las variables dependientes por variable independiente. Las empresas en estos análisis se agruparon en dos grupos divididos por la mediana de cada variable independiente. Un análisis de las diferencias de medias sugiere que empresas de mayor endeudamiento presentan un mayor nivel de divulgación de información segmentada que empresas de menor endeudamiento. Este análisis sugiere reemplazar la variable continua que mide el nivel de endeudamiento de la empresa por esta variable binaria (empresas de mayor nivel endeudamiento), debido a que el nivel de endeudamiento de la empresa mostró linealmente una menor asociación con las variables dependientes (Ver Tablas 28 y 29). Este resultado sugiere que el nivel de endeudamiento no está fuertemente correlacionado linealmente con los niveles de divulgación de información segmentada (i.e., a mayor deuda, mayor divulgación), sino más bien los datos indican que empresas con mayor nivel de endeudamiento, por tener esta característica, presentan una mayor divulgación de información segmentada que las empresas que se encuentran en niveles inferiores a la mediana de esta variable.

La Tabla 34 presenta las diferencias de medias de las variables dependientes por industria. Los resultados confirman que las industrias difieren en el nivel de divulgación de información segmentada. Una revisión de las empresas en sectores de innovación tecnológica y el sistema bancario también permite observar diferencias en el nivel de divulgación de información segmentada (Ver Tablas 32 y 33).

**Tabla 32**. Diferencia de medias de las variables dependientes por variable independiente (valores p)

	Correspondencia	Número	Concentración
	entre la base de	de	de los activos
	segmentación	Segmentos	de los
	presentada y la		segmentos
	base de		208
	segmentación		
	incluida en la		
	estructura		
	organizativa		
Total activos de la empresa	(,215)	(,854)	(,984)
Mayor tamaño (> 1.888.992)	,62	3,43	,58
Menor tamaño (<= 1.888.992)	,73	3,49	,58
Tasa de crecimiento de la empresa	(,402)	(,647)	(,495)
Mayor tasa (> ,03)	,71	3,53	,56
Menor tasa $(<=,03)$	,64	3,38	,59
Desempeño de la empresa	(,667)	(,435)	(,818)
Mejor desempeño (>,01)	,69	3,35	,57
Peor desempeño (<= ,01)	,65	3,61	,58
Endeudamiento de la empresa	(,015)	(,001)	(,009)
Mayor endeudamiento (> 1,79)	,57	3,98***	,51
Menor endeudamiento (<= 1,79)	.78**	2,95	,64***
Auditor de calidad	(,716)	(,083)	(,754)
Sí	,68	3,40	,58
No	,60	4,80*	,53
Acumulación de poderes	ŕ	,	·
del presidente del consejo	(,528)	(,845)	(,421)
Sí	,65	3,43	,59
No	,71	3,50	,55
Estructura organizacional de tipo matricial	(,000,	(,543)	(,644)
Sí	,08	3,60	,56
No	,99***	3,39	,58
Nivel de internacionalización	,	·	·
de los activos de la empresa	(,102)	(,003)	(,000)
Alto nivel de internacionalización (> ,21)	,60	3,95***	,49
Bajo nivel de internacionalización (<= ,21)	,75	2,98	,66***
Empresas en sectores industriales	,		,
de innovación tecnológica	(,081)	(,732)	(,565)
Sí	,52	3,35	,55
No	,71*	3,49	,58
Sistema bancario	(,219)	(,500)	(,266)
Sí	,50	3,10	,66
No	,69	3,50	,57

**Tabla 33**. Diferencia de medias de las variables dependientes por variable independiente (valores p)

	Concentración	Número	Número
	de los ingresos	de ítems	total
	de los	específicos	de ítems
	segmentos	•	
Total activos de la empresa	(,884)	(,988)	(,001)
Mayor tamaño (> 1.888.992)	,60	6,15	27,00***
Menor tamaño (<= 1.888.992)	,60	6,14	15,48
Tasa de crecimiento de la empresa	(,865)	(,740)	(,610)
Mayor tasa (>,03)	,60	6,09	22,02
Menor tasa (<= ,03)	,61	6,21	20,19
Desempeño de la empresa	(,621)	(,905)	(,678)
Mejor desempeño (>,01)	,59	6,13	21,78
Peor desempeño (<= ,01)	,61	6,17	20,27
Endeudamiento de la empresa	(,034)	(,624)	(,000,
Mayor endeudamiento (> 1,79)	,55	6,23	27,39***
Menor endeudamiento (<= 1,79)	,65**	6,05	14,65
Auditor de calidad	(,160)	(,860)	(,570)
Sí	,61	6,15	20,91
No	,45	6,00	25,80
Acumulación de poderes			
del presidente del consejo	(,065)	(,288)	(,203)
Sí	,64*	6,30	22,96
No	,55	5,91	18,30
Estructura organizacional de tipo matricial	(,982)	(,120)	(,277)
Sí	,60	5,77	18,51
No	,60	6,35	22,58
Nivel de internacionalización			
de los activos de la empresa	(,001)	(,719)	(,030)
Alto nivel de internacionalización (> ,21)	,53	6,21	24,77**
Bajo nivel de internacionalización (<= ,21)	,68***	6,08	17,08
Empresas en sectores industriales			
de innovación tecnológica	(,217)	(,055)	(,062)
Sí	,54	5,48	14,70
No	,62	6,32*	22,84*
Sistema bancario	(,006)	(,538)	(,401)
Sí	,80***	5,75	26,50
No	,58	6,18	20,72

Tabla 34. Diferencia de medias entre sectores industriales

	Petróleo	Mat.	Bienes	Servicios	Servicios	Tecnología	F
	у	Básicas,	de	de	financieros e	у	(valor p)
	Energía	industria y	consumo	consumo	inmobiliarios	telecomu-	
		construcción				nicaciones	
		construction				mederones	
	(S1)	(S2)	(S3)	(S4)	(S5)	(S6)	
Correspondencia	,83	,66	,69	,81	,57	,54	1,017
entre la base de	(S2,3,6)	(S1,4)	(S1)	(S2)		(S1)	(,441)
segmentación							
presentada y la							
base de							
segmentación							
incluida en la estructura							
organizativa							
Número de	4,00	3,81	2,85	4,06	3,08	3,14	1,808
		,		4,00		3,14	
Segmentos	(S3)	(S3,5)	(S1,2)		(S2)		(,117)
Concentración	,47	,52	,65	,59	,65	,40	2,309**
de los activos de	(S3,5)	(S3,5)	(S1,2,6)		(S1,2,6)	(S3,5)	(,050)
los segmentos							
Concentración	,53	,52	,67	,63	,71	,41	3,480***
de los ingresos	(S3,5)	(S3,5)	(S1,2,6)	(S6)	(\$1,2,6)	(S3,4,5)	(,006)
de los							
segmentos							
Número	6,09	6,29	6,12	6,79	5,76	5,57	,662
de ítems							(,653)
específicos							
Número total	26,27	24,65	14,58	18,93	25,76	12,43	1,681
de ítems		(S3)	(S2,5)		(S3)		(,146)

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

Entre paréntesis se enumeran los segmentos que difieren con significación estadística al segmento en cuestión (valor p < .05).

# 3.2.2.4. Verificación de las hipótesis para el total de la muestra

## 3.2.2.4.1. Diagnóstico de multicolinealidad

La multicolinealidad a través de las variables independientes fue analizada a través del factor de inflación de la varianza (Rawlings et al., 1988). Los resultados son presentados en la Tabla 35.

Tabla 35. Diagnóstico de multicolinealidad

Variable	Tolerancia	Factor de inflación de la varianza
Tamaño de la empresa	,387	2,582
Tasa de crecimiento de la empresa	,909	1,100
Desempeño de la empresa	,625	1,601
Empresas con mayor nivel de endeudamiento	,468	2,138
Calidad del auditor	,863	1,159
Acumulación de poderes del presidente del consejo	,946	1,057
Estructura organizativa incluye una base de segmentación mixta	,855	1,170
Nivel de internacionalización de los activos de la empresa	,665	1,503
Empresas en sectores industriales de innovación tecnológica	,847	1,181
Sistema bancario	,544	1,839

Una tolerancia cercana a 1 significa que hay baja multicolinealidad, mientras que un valor cercano a 0 sugiere que la multicolinealidad puede ser una amenaza. El inverso de la tolerancia es el factor de inflación de la varianza. Este factor muestra cuanto de la varianza del coeficiente estimado es inflada por la

multicolinealidad, en donde valores mayores de 10 pueden indicar problemas de multicolinealidad. Dado que no fue encontrada multicolinealidad entre las variables independientes, todas estas variables serán incluidas en los análisis de regresión (Hair et al., 1999; Kutner et al., 2004; Prencipe, 2004).

#### 3.2.2.4.2. Análisis de regresión

Con el objetivo de analizar las características de la empresa que influyen en la divulgación de información segmentada se efectuaron seis regresiones sobre las seis variables dependientes medidas.

La primera es una regresión logística que busca determinar las características de la empresa que influyen en la correspondencia de la base de segmentación presentada con la estructura organizativa de la empresa (Ver Tabla 36). El modelo presenta una alta tasa de clasificaciones correctas (97,4%). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (ji-cuadrado = 124,435; valor p = ,000). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que la estructura organizativa (valor p = 0.00) y el nivel de internacionalización de la empresa (valor p = ,087) influyen con significación estadística sobre la correspondencia de la base de segmentación presentada con la estructura organizativa de la empresa, soportando las hipótesis 10 y 11. Efectivamente, un cruce entre la base de segmentación presentada y la base segmentación incluida en la estructura organizativa sugiere que las empresas con una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta tienden a presentar una segmentación empleando sólo una variable de segmentación (i.e., sólo por áreas geográficas ó sólo por áreas de negocios) (Ver Tabla 37). Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un

efecto de estas variables sobre la correspondencia de la base de segmentación reportada con la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 12.

La segunda es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número de segmentos presentados (Ver Tabla 38). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 2,419; valor p = ,012). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = ,000) y el nivel de internacionalización de la empresa (valor p = ,016) influyen con significación estadística positivamente sobre el número de segmentos presentados, soportando las hipótesis 7 y 11. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el número de segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 12.

La tercera es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en la concentración de los activos de los segmentos presentados (Ver Tabla 39). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 3,131; valor p = ,002). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = ,097), el nivel de internacionalización de la empresa (valor p = ,014) y la industria (sistema bancario) (valor p = ,057) influyen con significación estadística sobre la concentración de los activos de los segmentos presentados, soportando las hipótesis 7, 11 y 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables

sobre la concentración de los activos de los segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 8, 9 y 10.

La cuarta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en la concentración de los ingresos de los segmentos presentados (Ver Tabla 40). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 4,897; valor p = ,000). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que el tamaño de la empresa (valor p = ,067), las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = ,024), la acumulación de poderes del presidente del consejo (valor p = ,015), el nivel de internacionalización de la empresa (valor p = ,065) y la industria (sectores industriales de innovación tecnológica y sistema bancario; valores p de ,028 y ,000, respectivamente) influyen con significación estadística sobre la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, soportando las hipótesis 4, 7, 9, 11 y 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 5, 6, 8 y 10.

La quinta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número de ítems específicos presentados (Ver Tabla 41). El ajuste global del modelo indica un nivel insuficiente de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 1,489; valor p = ,155), mostrando un bajo poder explicativo de la variable dependiente número de ítems específicos presentados por parte de las variables independientes incluidas en la regresión ( $R^2 = ,131$ ). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que la tasa de crecimiento de la empresa (valor p = ,018) es la única variable que influye con significación estadística (negativamente) sobre el número de ítems

específicos presentados, soportando la hipótesis 5. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el número de ítems específicos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.

La sexta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número total de ítems presentados (Ver Tabla 42). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 4,875; valor p = ,000). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que el tamaño de la empresa (valor p = ,001), la tasa de crecimiento de la empresa (valor p = ,018), las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = ,005), la estructura organizativa (valor p = ,022) y la industria (sistema bancario; valor p = ,019) influyen con significación estadística sobre el número total de ítems presentados, soportando las hipótesis 4, 5, 7, 10 y 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el número total de ítems presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 6, 8, 9 y 11.

**Tabla 36.** Determinantes de la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa

	Coeficientes	Error	Wald
		EHOF	
	no estandarizados		(valor p)
Comptents		0.426	1 420
Constante	11,243	9,436	1,420
T ~ 1 1	6.12	40.5	(,233)
Tamaño de la empresa	-,642	,495	1,680
			(,195)
Tasa de crecimiento de la empresa	3,727	5,061	,542
1	,	,	(,462)
	< 0.22	11.200	· /
Desempeño de la empresa	-6,022	11,389	,280
			(,597)
Empresas con mayor nivel de	1,101	1,643	,449
endeudamiento			(,503)
Calidad del auditor	2,193	6,957	,099
			(,753)
Acumulación de poderes del	-,861	1,376	,392
presidente del consejo			(,531)
Estructura organizativa incluye una	-10,074	2,621	14,769***
base de segmentación mixta	,		(,000)
Nivel de internacionalización de los	6,454	3,766	2,938*
activos de la empresa	,	,	(,087)
Empresas en sectores industriales	-1,786	1,496	1,425
de innovación tecnológica		-,	(,233)
Sistema bancario	2,016	4,587	,193
	2,010	1,507	(,660)
Pseudo R <sup>2</sup> - Cox y Snell			,655
1 seddo R Cox y Shen			,033
Ji-cuadrado			124,435***
(valor p)			(,000)
Tasa de clasificaciones correctas -			97,4%
Método jackknife			)
N			117
11			11/

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

**Tabla 37.** Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa

		Base de segmentación incluida					
		en la estructura organizativa					
		Áreas	Áreas de	Mixta	Procesos	Sin	Total
		geográficas	negocios	(geográficas		segmentación	
				y negocios)			
	Áreas	14		4			18
	geográficas						
	Áreas de		56	32			88
	negocios						
	Mixta			3			3
Base de	(geográficas						
segmentación	y negocios)						
reportada	Procesos				1		1
	Sin		1	1		5	7
	segmentación						
	Total	14	57	40	1	5	117

Tabla 38. Determinantes del número de segmentos presentados

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
		estandarizados	
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		0.044**
Constante	2,971	-	2,044**
		2.2.1	(,043)
Tamaño de la empresa	,024	,031	,217
			(,829)
Tasa de crecimiento de	,417	,060	,650
la empresa	, .	,	(,517)
			. ,
Desempeño de la	-,371	-,016	-,147
empresa			(,883)
Empresas con mayor	1,012	,288	2,247**
nivel de endeudamiento	,	ŕ	(,027)
Calidad del auditor	-,714	-,082	-,871
			(,386)
Acumulación de poderes	-,048	-,013	-,148
del presidente del	,	,	(,883)
consejo			, ,
Estructura organizativa	-,234	-,063	-,667
incluye una base de	,	,	(,506)
segmentación mixta			, ,
Nivel de	1,433	,251	2,337**
internacionalización de	,	,	(,021)
los activos de la empresa			, ,
Empresas en sectores	,133	,030	,316
industriales de	,	,	(,753)
innovación tecnológica			(,, /
Sistema bancario	-,647	-,103	-,867
	,	, 52	(,388)
$\mathbb{R}^2$			,186
			,200
R <sup>2</sup> corregida			,109
0-20-0			,
F			2,419**
(valor p)			(,012)
N			117

Nota: \*valor p < .10 \*\* valor p < .05 \*\*\* valor p < .01

**Tabla 39.** Determinantes de la concentración de los activos de los segmentos presentados

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no estandarizados	estandarizados	(valor p)
Constante	,984	_	4,658***
Constance	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		(,000)
Tamaño de la empresa	-,021	-,190	-1,355
1	,	,	(,179)
Tasa de crecimiento de la	,140	,120	1,266
empresa			(,209)
Desempeño de la empresa	,152	,050	,450
			(,654)
Empresas con mayor nivel	-,106	-,220	-1,677*
de endeudamiento			(,097)
Calidad del auditor	-,054	-,037	-,393
			(,695)
Acumulación de poderes	,062	,126	1,358
del presidente del consejo			(,178)
Estructura organizativa	,051	,099	1,028
incluye una base de			(,307)
segmentación mixta			
Nivel de	-,220	-,271	-2,512**
internacionalización de los			(,014)
activos de la empresa	007	124	1.205
Empresas en sectores	-,085	-,134	-1,395
industriales de innovación tecnológica			(,166)
Sistema bancario	,199	,231	1,925*
Sistema bancario	,177	,231	(,057)
$\mathbb{R}^2$			,250
1			,250
R <sup>2</sup> corregida			,170
F			3,131***
(valor p)			(,002)
N			105

**Tabla 40.** Determinantes de la concentración de los ingresos de los segmentos presentados

	Coeficientes	Coeficientes estandarizados	Prueba t (valor p)
	estandarizados		4.022***
Constante	,924	-	4,933***
T. ~ 1.1	026	220	(,000)
Tamaño de la empresa	-,026	-,239	-1,853*
			(,067)
Tasa de crecimiento de la	,004	,005	,055
empresa			(,956)
Desempeño de la empresa	-,010	-,003	-,030
Desempeno de la empresa	-,010	-,003	(,976)
	101	260	
Empresas con mayor nivel	-,131	-,269	-2,290**
de endeudamiento	007	072	(,024)
Calidad del auditor	,087	,072	,835
A 1 1/2 1 1	101	20.4	(,405)
Acumulación de poderes	,101	,204	2,466**
del presidente del consejo	0.66	120	(,015)
Estructura organizativa	,066	,129	1,487
incluye una base de			(,140)
segmentación mixta		100	10.5
Nivel de	-,145	-,183	-1,862*
internacionalización de los			(,065)
activos de la empresa	110	101	
Empresas en sectores	-,119	-,194	-2,228**
industriales de innovación			(,028)
tecnológica	2.12	202	Q <1 O de de de de
Sistema bancario	,343	,393	3,610***
<b>D</b> 2			(,000)
$\mathbb{R}^2$			,316
R <sup>2</sup> corregida			,251
			4.005
F			4,897***
(valor p)			(,000)
N			117
	I	l .	

Tabla 41. Determinantes del número de ítems específicos presentados

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
		estandarizados	
	no estandarizados	estanuarizados	(valor p)
Constants			2 (25***
Constante	5,983	-	3,625***
	0.0.1	0.24	(,000)
Tamaño de la empresa	-,026	-,031	-,207
			(,836)
Tasa de crecimiento de	-2,162	-,237	-2,414**
la empresa	_,	,	(,018)
			,, ,
Desempeño de la	2,244	,094	,791
empresa			(,431)
Empresas con mayor	,453	,121	,904
nivel de endeudamiento			(,368)
Calidad del auditor	,547	,061	,603
	,	,	(,548)
Acumulación de	,509	,133	1,379
poderes del presidente	,	,	(,171)
del consejo			, ,
Estructura organizativa	-,607	-,155	-1,549
incluye una base de	,	,	(,125)
segmentación mixta			(, - /
Nivel de	,016	,003	,024
internacionalización de	,	,	(,981)
los activos de la			(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
empresa			
Empresas en sectores	-,668	-,145	-1,422
industriales de	,000	,1 15	(,158)
innovación tecnológica			(,130)
Sistema bancario	-,710	-,099	-,807
Sibtolila balloario	,,,,,	,0,,	(,422)
$\mathbb{R}^2$			,131
			,131
R <sup>2</sup> corregida			,043
Ti Collogida			,010
F			1,489
(valor p)			(,155)
N			110

Tabla 42. Determinantes del número total de ítems presentados

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		
Constante	-33,099	-	-2,297**
			(,024)
Tamaño de la empresa	3,943	,468	3,558***
			(,001)
Tasa de crecimiento de la	-18,826	-,207	-2,407**
empresa		,	(,018)
	33,117	140	1 226
Desempeño de la	33,117	,140	1,336
empresa			(,185)
Empresas con mayor	12,478	,336	2,848***
nivel de endeudamiento			(,005)
Calidad del auditor	-5,281	-,059	-,667
			(,506)
Acumulación de poderes	3,924	,103	1,217
del presidente del			(,226)
consejo			
Estructura organizativa	-7,933	-,206	-2,335**
incluye una base de			(,022)
segmentación mixta			
Nivel de	-7,995	-,132	-1,326
internacionalización de			(,188)
los activos de la empresa			
Empresas en sectores	,745	,016	,182
industriales de			(,856)
innovación tecnológica			
Sistema bancario	-18,337	-,256	-2,384**
2			(,019)
$\mathbb{R}^2$			,330
R <sup>2</sup> corregida			,262
F			4,875***
(valor p)			(,000)
N			110

Debido al bajo poder explicativo de las variables independientes sobre la variable dependiente que mide el número de ítems específicos presentados, se

analizó el poder explicativo de las variables independientes sobre cada uno de los ocho ítems específicos incluidos a través de la técnica estadística de regresión logística. De las ocho regresiones efectuadas, sólo dos (intereses, activos) presentaron un ji-cuadrado significativo (valores p < ,10). Este resultado confirma el bajo poder que tienen las variables independientes para explicar las diferencias entre empresas en la divulgación de los ítems específicos. Las dos regresiones con niveles aceptables de ajuste global se presentan en las Tablas 43 y 44.

Para la divulgación del ítem intereses, una revisión de los coeficientes estimados sugiere que el tamaño de la empresa (valor p = ,081), la tasa de crecimiento de la empresa (valor p = ,073), la estructura organizativa (valor p = ,055) y la industria (sectores industriales de innovación tecnológica; valor p = ,087) influyen con significación estadística sobre la divulgación del ítem intereses, no soportando la hipótesis 4 y soportando las hipótesis 5, 10 y 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la divulgación del ítem intereses, no pudiendo soportar las hipótesis 6, 7, 8, 9 y 11.

Para la divulgación del ítem activos, una revisión de los coeficientes estimados sugiere que la tasa de crecimiento de la empresa (valor p = ,013), la calidad del auditor (valor p = ,028) y la industria (sectores industriales de innovación tecnológica; valor p = ,098) influyen con significación estadística sobre la divulgación del ítem activos, soportando las hipótesis 5, 8 y 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la divulgación del ítem activos, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 6, 7, 9, 10 y 11.

**Tabla 43.** Determinantes de la presentación del ítem intereses por segmento de operación

	Coeficientes no estandarizados	Error	Wald (valor p)
Constante	4,306	2,151	4,007** (,045)
Tamaño de la empresa	-,277	,159	3,039* (,081)
Tasa de crecimiento de la empresa	-3,082	1,717	3,221* (,073)
Desempeño de la empresa	1,709	3,539	,233 (,629)
Empresas con mayor nivel de endeudamiento	,940	,637	2,179 (,140)
Calidad del auditor	-,316	1,228	,066 (,797)
Acumulación de poderes del presidente del consejo	,471	,448	1,106 (,293)
Estructura organizativa incluye una base de segmentación mixta	-,944	,492	3,684* (,055)
Nivel de internacionalización de los activos de la empresa	,257	,865	,088 (,766)
Empresas en sectores industriales de innovación tecnológica	-,999	,583	2,936* (,087)
Sistema bancario	1,681	1,132	2,204 (,138)
Pseudo R <sup>2</sup> - Cox y Snell			,197
Ji-cuadrado (valor p)			24,072*** (,007)
Tasa de clasificaciones correctas - Método jackknife			69,1%
N			110

**Tabla 44.** Determinantes de la presentación del ítem activos por segmento de operación

	Coeficientes no estandarizados	Error	Wald (valor p)
Constante	-3,301	3,616	,834 (,361)
Tamaño de la empresa	,261	,297	,772 (,380)
Tasa de crecimiento de la empresa	-3,748	1,507	6,186** (,013)
Desempeño de la empresa	3,019	5,686	,282 (,596)
Empresas con mayor nivel de endeudamiento	,958	1,105	,752 (,386)
Calidad del auditor	2,969	1,349	4,843** (,028)
Acumulación de poderes del presidente del consejo	,646	,743	,757 (,384)
Estructura organizativa incluye una base de segmentación mixta	-1,048	,761	1,897 (,168)
Nivel de internacionalización de los activos de la empresa	-1,098	1,359	,653 (,419)
Empresas en sectores industriales de innovación tecnológica	-1,351	,817	2,735* (,098)
Sistema bancario	-3,048	2,073	2,163 (,141)
Pseudo R <sup>2</sup> - Cox y Snell			,136
Ji-cuadrado (valor p)			16,073* (,098)
Tasa de clasificaciones correctas - Método jackknife			90,0%
N			110

#### 3.2.2.5. Verificación de las hipótesis excluyendo a las empresas financieras

Varios investigadores con el objetivo de incrementar la validez interna de sus resultados excluyen a las empresas financieras de sus muestras (e.g., Prencipe, 2004; Street et al., 2000). Consecuentemente, se excluyeron las empresas financieras de la muestra, quedando una muestra de 101 empresas no financieras. Los mismos análisis efectuados para el total de la muestra se generaron para esta muestra de empresas.

### 3.2.2.5.1. Diagnóstico de multicolinealidad

La multicolinealidad a través de las variables independientes fue analizada a través del factor de inflación de la varianza (Rawlings et al., 1988). Los resultados son presentados en la Tabla 45. Una tolerancia cercana a 1 significa que hay baja multicolinealidad, mientras que un valor cercano a 0 sugiere que la multicolinealidad puede ser una amenaza. El inverso de la tolerancia es el factor de inflación de la varianza. Este factor muestra cuanto de la varianza del coeficiente estimado es inflada por la multicolinealidad, en donde valores mayores de 10 pueden indicar problemas de multicolinealidad. Dado que no fue encontrada multicolinealidad entre las variables independientes (factores de inflación de la varianza < 2), todas estas variables serán incluidas en los análisis de regresión (Hair et al., 1999; Kutner et al., 2004; Prencipe, 2004).

**Tabla 45.** Diagnóstico de multicolinealidad (excluyendo a empresas financieras)

Variable	Tolerancia	Factor de
		inflación de la
		varianza
Tamaño de	,557	1,795
la empresa		
Tasa de crecimiento	,905	1,105
de la empresa		
Desempeño de	,624	1,603
la empresa		
Empresas con mayor	,506	1,977
nivel de endeudamiento		
Calidad	,864	1,157
del auditor		
Acumulación de poderes	,949	1,054
del presidente del consejo		
Estructura organizativa incluye	,851	1,175
una base de segmentación mixta		
Nivel de internacionalización	,680	1,470
de los activos de la empresa		
Empresas en sectores industriales	,870	1,150
de innovación tecnológica		

# 3.2.2.5.2. Análisis de regresión

Con el objetivo de analizar las características de la empresa que influyen en la divulgación de información segmentada se efectuaron seis regresiones sobre las seis variables dependientes medidas para la muestra de empresas no financieras.

La primera es una regresión logística que busca determinar las características de la empresa que influyen en la correspondencia de la base de segmentación presentada con la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa (Ver Tabla 46). El modelo presenta una alta tasa de clasificaciones correctas (97,0%). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (ji-cuadrado = 104,936; valor p = ,000). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que la estructura organizativa (valor p = 0.00) influye con significación estadística sobre la correspondencia de la base de segmentación presentada con la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa, soportando la hipótesis 10. Efectivamente, al igual que con el total de la muestra un cruce entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa sugiere que las empresas con una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta tienden a presentar una segmentación empleando sólo una variable de segmentación (i.e., sólo por áreas geográficas ó sólo por áreas de negocios) (Ver Tabla 47). Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la correspondencia de la base de segmentación presentada con la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 y 12 para la muestra de empresas no financieras.

La segunda es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número de segmentos presentados (Ver Tabla 48). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 2,367; valor p = ,019). Una revisión de

los coeficientes estimados sugiere que las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = .046) y el nivel de internacionalización de la empresa (valor p = .026) influyen con significación estadística sobre el número de segmentos presentados, soportando las hipótesis 7 y 11. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el número de segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 12 para la muestra de empresas no financieras.

La tercera es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en la concentración de los activos de los segmentos presentados (Ver Tabla 49). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 2,839; valor p = ,006). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = ,097), la acumulación de poderes del presidente del consejo (valor p = ,014) y el nivel de internacionalización de la empresa (valor p = ,057) influyen con significación estadística sobre la concentración de los activos de los segmentos presentados, soportando las hipótesis 7, 9 y 11. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la concentración de los activos de los segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 8, 10 y 12 para la muestra de empresas no financieras.

La cuarta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en la concentración de los ingresos de los segmentos presentados (Ver Tabla 50). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 4,593; valor p = ,000). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que las empresas con

mayor nivel endeudamiento (valor p=,035), la acumulación de poderes del presidente del consejo (valor p=,003), la estructura organizativa (valor p=,092), el nivel de internacionalización de la empresa (valor p=,046) y la industria (sectores industrias de innovación tecnológica; valor p=,021) influyen con significación estadística sobre la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, soportando las hipótesis 7, 9, 10, 11 y 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 5, 6 y 8 para la muestra de empresas no financieras.

La quinta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número de ítems específicos presentados (Ver Tabla 51). El ajuste global del modelo indica un nivel insuficiente de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F = 1,055; valor p = ,404), mostrando un bajo poder explicativo de la variable dependiente número de ítems específicos presentados por parte de las variables independientes incluidas en la regresión ( $R^2 = ,098$ ). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que sólo la industria (sectores industriales de innovación tecnológica; valor p = ,084) influye con significación estadística sobre el número de ítems específicos presentados, soportando únicamente la hipótesis 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el número de ítems específicos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 para la muestra de empresas no financieras.

La sexta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número total de ítems presentados (Ver Tabla 52). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el

modelo propuesto y los datos (F = 3,914; valor p = ,000). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que el tamaño de la empresa (valor p = ,002), las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = ,009) y la estructura organizativa (valor p = ,055) influyen con significación estadística sobre el número total de ítems presentados, soportando las hipótesis 4, 7 y 10. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el número total de ítems presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 5, 6, 8, 9, 11 y 12 para la muestra de empresas no financieras.

**Tabla 46.** Determinantes de la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa (excluyendo a empresas financieras)

			*** 11
	Coeficientes	Error	Wald
	no		(valor p)
	estandarizados		
Constante	10,986	8,968	1,501
			(,221)
Tamaño de la empresa	-,631	,488	1,667
			(,197)
Tasa de crecimiento de la	4,050	5,056	,641
empresa	1,000	-,	(,423)
-	6174	10.027	·
Desempeño de la empresa	-,6174	10,937	,319
			(,572)
Empresas con mayor nivel	1,061	1,615	,431
de endeudamiento			(,511)
Calidad del auditor	2,033	6,396	,101
			(,751)
Acumulación de poderes	-,815	1,388	,345
del presidente del consejo			(,557)
Estructura organizativa	-9,727	2,655	13,418***
incluye una base de			(,000)
segmentación mixta			, ,
Nivel de	6,242	3,812	2,681
internacionalización de los		•	(,102)
activos de la empresa			,
Empresas en sectores	-1,651	1,464	1,272
industriales de innovación	,	,	(,259)
tecnológica			(,== , )
-			
Pseudo R <sup>2</sup> - Cox y Snell			,646
Ji-cuadrado			104,936***
(valor p)			(,000,
Tasa de clasificaciones			97,0%
correctas - Método			
jackknife			
N			101

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

**Tabla 47.** Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa (excluyendo a empresas financieras)

		Base de segmentación incluida					
		en la estructura organizativa					
		Áreas	Áreas de	Mixta	Procesos	Sin	Total
		geográficas	negocios	(geográficas		segmentación	
				y negocios)			
	Áreas	13		3			16
	geográficas						
	Áreas de		48	29			77
	negocios						
	Mixta			3			3
Base de	(geográficas						
segmentación	y negocios)						
reportada	Procesos				1		1
	Sin		1			3	4
	segmentación						
	Total	13	49	35	1	3	101

 Tabla
 48.
 Determinantes
 del número
 de segmentos
 presentados

 (excluyendo a empresas financieras)

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		2.25011
Constante	3,596	-	2,379**
			(,019)
Tamaño de la empresa	-,008	-,009	-,071
			(,943)
Tasa de crecimiento de la	-,849	-,102	-1,028
empresa		·	(,307)
Desempeño de la empresa	,189	,009	,073
			(,942)
Empresas con mayor nivel	,954	,268	2,023**
de endeudamiento			(,046)
Calidad del auditor	-,598	-,073	-,723
			(,472)
Acumulación de poderes del	-,269	-,075	-,772
presidente del consejo			(,442)
Estructura organizativa	-,353	-,095	-,929
incluye una base de			(,355)
segmentación mixta			
Nivel de	1,457	,258	2,256**
internacionalización de los			(,026)
activos de la empresa			
Empresas en sectores	,162	,038	,379
industriales de innovación			(,706)
tecnológica			
-			
$\mathbb{R}^2$			,190
			,170
R <sup>2</sup> corregida			,110
_			
F			2,367**
(valor p)			(,019)
N			101

**Tabla 49.** Determinantes de la concentración de los activos de los segmentos presentados (excluyendo a empresas financieras)

	Coeficientes	Coeficientes	Danaha t
			Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		4.074 dodge
Constante	,853	-	4,071***
			(,000)
Tamaño de la empresa	-,013	-,105	-,828
			(,410)
Tasa de crecimiento de la	,175	,165	1,608
empresa	ĺ		(,112)
	001	000	. ,
Desempeño de la empresa	-,001	,000	-,003
			(,998)
Empresas con mayor nivel	-,117	-,253	-1,869**
de endeudamiento			(,065)
Calidad del auditor	-,073	-,057	-,553
			(,582)
Acumulación de poderes	,093	,198	1,961*
del presidente del consejo			(,053)
Estructura organizativa	,057	,116	1,109
incluye una base de			(,271)
segmentación mixta			· /
Nivel de	-,180	-,237	-2,058**
internacionalización de los	ĺ	,	(,043)
activos de la empresa			· - /
Empresas en sectores	-,089	-,155	-1,504
industriales de innovación	,	,	(,136)
tecnológica			()/
-			
$\mathbb{R}^2$			,240
			, •
R <sup>2</sup> corregida			,155
F			2,839***
(valor p)			(,006)
N			91

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

**Tabla 50.** Determinantes de la concentración de los ingresos de los segmentos presentados (excluyendo a empresas financieras)

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		
Constante	,833	-	4,510***
			(,000)
Tamaño de la empresa	-,021	-,173	-1,485
			(,141)
Tasa de crecimiento de la	,130	,118	1,292
empresa			(,200)
Desempeño de la empresa	-,140	-,049	-,445
			(,658)
Empresas con mayor nivel	-,123	-,262	-2,140**
de endeudamiento			(,035)
Calidad del auditor	,076	,070	,752
			(,454)
Acumulación de poderes del	,129	,271	3,038***
presidente del consejo			(,003)
Estructura organizativa	,079	,160	1,701*
incluye una base de			(,092)
segmentación mixta			
Nivel de	-,160	-,213	-2,025**
internacionalización de los			(,046)
activos de la empresa	100	210	2 2 4 O storts
Empresas en sectores	-,122	-,219	-2,348**
industriales de innovación			(,021)
tecnológica			
-			
$\mathbb{R}^2$			,312
			, 
R <sup>2</sup> corregida			,244
Г			4 500444
F (volume)			4,593***
(valor p)			(,000)
N			101

**Tabla 51.** Determinantes del número de ítems específicos presentados (excluyendo a empresas financieras)

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
G	estandarizados		2 (02***
Constante	6,008	-	3,603***
T	026	020	(,001)
Tamaño de la empresa	-,026	-,028	-,202
			(,841)
Tasa de crecimiento de la	-,274	-,021	-,188
empresa			(,851)
Desempeño de la empresa	2,214	,102	,786
Descripció de la empresa	2,217	,102	(,434)
Empress on a service 1	451	105	
Empresas con mayor nivel de endeudamiento	,451	,125	,879
	156	056	(,382)
Calidad del auditor	,456	,056	,510
A cumulo ción do nodonos del	572	156	(,611)
Acumulación de poderes del presidente del consejo	,573	,156	1,487
	-,423	-,113	(,141) -1,029
Estructura organizativa incluye una base de	-,423	-,113	(,306)
segmentación mixta			(,300)
Nivel de	-,270	-,047	-,375
internacionalización de los	-,270	-,047	(,708)
activos de la empresa			(,700)
Empresas en sectores	-,816	-,192	-1,746*
industriales de innovación	,010	,172	(,084)
tecnológica			(,001)
-			
$R^2$			,098
			,
R <sup>2</sup> corregida			,005
			,
F			1,055
(valor p)			(,404)
N			97

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

**Tabla 52.** Determinantes del número total de ítems presentados (excluyendo a empresas financieras)

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		( · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Constante	-22,867	-	-1,687*
	,		(.095)
Tamaño de la empresa	3,374	,394	3,223***
	·	·	(,002)
Tasa de crecimiento de la	-7,000	059	501
	-7,000	-,058	-,591 (,556)
empresa			(,330)
Desempeño de la	31,035	,156	1,354
empresa			(,179)
Empresas con mayor	10,929	,330	2,621***
nivel de endeudamiento		·	(,009)
Calidad del auditor	-6,034	-,081	-,830
			(,409)
Acumulación de poderes	,811	,024	,259
del presidente del			(,797)
consejo			
Estructura organizativa	-6,506	-,189	-1,949*
incluye una base de			(,055)
segmentación mixta			
Nivel de	-9,147	-,173	-1,562
internacionalización de			(,122)
los activos de la empresa			
Empresas en sectores	,172	,004	,045
industriales de			(,964)
innovación tecnológica			
-			
<b>D</b> <sup>2</sup>			200
$R^2$			,288
D <sup>2</sup> same side			215
R <sup>2</sup> corregida			,215
F			3,914***
(valor p)			(,000)
N			97
11			<i>,</i> ,

# 3.2.2.6. Verificación de las hipótesis excluyendo a las empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía y empresas que no presentaron segmentos de operación

Street et al. (2000) además de excluir a las empresas financieras, excluyen a las empresas pertenecientes al sector de petróleo y energía (al considerarlas industrias altamente reguladas) y excluyen a las empresas que no presentaron segmentos de operación. Consecuentemente, con el objetivo de utilizar la metodología empleada por Street et al. (2000) estas empresas se excluyeron de la muestra, quedando una muestra de 86 empresas. Los mismos análisis realizados para las muestras anteriores se efectuaron para esta muestra de empresas.

#### 3.2.2.6.1. Diagnóstico de multicolinealidad

La multicolinealidad a través de las variables independientes fue analizada a través del factor de inflación de la varianza (Rawlings et al., 1988). Los resultados son presentados en la Tabla 53. Una tolerancia cercana a 1 significa que hay baja multicolinealidad, mientras que un valor cercano a 0 sugiere que la multicolinealidad puede ser una amenaza. El inverso de la tolerancia es el factor de inflación de la varianza. Este factor muestra cuanto de la varianza del coeficiente estimado es inflada por la multicolinealidad, en donde valores mayores de 10 pueden indicar problemas de multicolinealidad. Dado que no fue encontrada multicolinealidad entre las variables independientes (factores de inflación de la varianza < 3), todas estas variables serán incluidas en los modelos (Hair et al., 1999; Kutner et al., 2004; Prencipe, 2004).

**Tabla 53.** Diagnóstico de multicolinealidad (excluyendo a empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía, y empresas que no presentaron segmentos de operación)

Variable	Tolerancia	Factor de inflación de la varianza
Tamaño de la empresa	,519	1,925
Tasa de crecimiento de la empresa	,830	1,204
Desempeño de la empresa	,596	1,677
Empresas con mayor nivel de endeudamiento	,488	2,050
Calidad del auditor	,877	1,141
Acumulación de poderes del presidente del consejo	,880	1,136
Estructura organizativa incluye una base de segmentación mixta	,852	1,173
Nivel de internacionalización de los activos de la empresa	,618	1,618
Empresas en sectores industriales de innovación tecnológica	,822	1,216

## 3.2.2.6.2. Análisis de regresión

Con el objetivo de analizar las características de la empresa que influyen en la divulgación de información segmentada se efectuaron seis regresiones sobre las seis variables dependientes medidas para la muestra de empresas que excluye a las empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía y empresas que no presentaron segmentos de operación.

La primera es una regresión logística que busca determinar las características de la empresa que influyen en la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa (Ver Tabla 54). El modelo presenta una alta tasa de clasificaciones correctas (97,7%). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (ji-cuadrado = 98,400; valor p = ,000). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que la estructura organizativa (valor p = 0.00) influye con significación estadística sobre la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa, soportando la hipótesis 10. Efectivamente, al igual que con el total de la muestra y la muestra de empresas no financieras un cruce entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa sugiere que las empresas con una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta tienden a presentar una segmentación empleando sólo una variable de segmentación (i.e., sólo por áreas geográficas ó sólo por áreas de negocios) (Ver Tabla 55). Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de la empresa, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 y 12 para esta muestra de empresas.

La segunda es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número de segmentos presentados (Ver Tabla 56). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F= 1,734; valor p = ,096). Una revisión de

los coeficientes estimados sugiere que las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = ,028) influyen con significación estadística sobre el número de segmentos presentados, soportando la hipótesis 7. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el número de segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 y 12 para esta muestra de empresas.

La tercera es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en la concentración de los activos de los segmentos presentados (Ver Tabla 57). El ajuste global del modelo indica un nivel insuficiente de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F= 1,550; valor p = ,149), mostrando un bajo poder explicativo de la variable dependiente concentración de los activos de los segmentos presentados por parte de las variables independientes incluidas en la regresión ( $R^2$  = ,175). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = ,052) influyen con significación estadística sobre la concentración de los activos de los segmentos presentados, soportándose únicamente la hipótesis 7. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la concentración de los activos de los segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 y 12 para esta muestra de empresas.

La cuarta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en la concentración de los ingresos de los segmentos presentados (Ver Tabla 58). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F= 3,416; valor p = ,001). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que las empresas con

mayor nivel endeudamiento (valor p = ,038), la acumulación de poderes del presidente del consejo (valor p = ,002) y la industria (sectores industrias de innovación tecnológica; valor p = ,087) influyen con significación estadística sobre la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, soportando las hipótesis 7, 9 y 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre la concentración de los ingresos de los segmentos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 5, 6, 8, 10 y 11 para esta muestra de empresas.

La quinta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número de ítems específicos presentados (Ver Tabla 59). El ajuste global del modelo indica un nivel insuficiente de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F=1,052; valor p=0,408), mostrando un bajo poder explicativo de la variable dependiente número de ítems específicos presentados por parte de las variables independientes incluidas en la regresión ( $R^2=0,111$ ). Una revisión de los coeficientes estimados sugiere que sólo la industria (sectores industriales de innovación tecnológica; valor p=0,074) influye con significación estadística sobre el número de ítems específicos presentados, soportando únicamente la hipótesis 12. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el numero de ítems específicos presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 para esta muestra de empresas.

La sexta es una regresión múltiple que busca determinar las características de la empresa que influyen en el número total de ítems presentados (Ver Tabla 60). El ajuste global del modelo indica un nivel aceptable de ajuste entre el modelo propuesto y los datos (F=3,657; valor p=.001). Una revisión de los

coeficientes estimados sugiere que el tamaño de la empresa (valor p = .004), las empresas con mayor nivel endeudamiento (valor p = .035) y la estructura organizativa (valor p = .082) influyen con significación estadística sobre el número total de ítems presentados, soportando las hipótesis 4, 7 y 10. Para el resto de variables independientes no es posible demostrar un efecto de estas variables sobre el número total de ítems presentados, no pudiendo soportar las hipótesis 5, 6, 8, 9, 11 y 12 para esta muestra de empresas.

**Tabla 54.** Determinantes de la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa (excluyendo a empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía, y empresas que no presentaron segmentos de operación)

	G C		т.
	Coeficientes	Error	Ji-
	no		cuadrado
	estandarizados		(valor p)
Constante	21,619	2,253	35,147***
			(,000)
Tamaño de la empresa	-	-	-
-			
Tasa de crecimiento de la			
	-	-	-
empresa			
Desempeño de la empresa	-	_	_
r r r r r r r r r r r r r r r r r r r			
Empresas con mayor nivel	_		_
de endeudamiento			
Calidad del auditor			
Candad del additol	-	_	_
Acumulación de poderes	_		_
del presidente del consejo	-	_	_
	26.520	000	96,781***
Estructura organizativa	-26,539	,000	
incluye una base de			(,000,
segmentación mixta	2 000	2.040	2.127
Nivel de	3,888	3,048	2,127
internacionalización de los			(,145)
activos de la empresa			
Empresas en sectores	-	-	-
industriales de innovación			
tecnológica			
Sistema bancario	-	-	_
Pseudo R <sup>2</sup> - Cox y Snell			,682
j i j			,
Ji-cuadrado			98,400***
(valor p)			(,000)
Tasa de clasificaciones			97,7%
correctas - Método			,
jackknife			
N			86

**Tabla 55.** Correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa (excluyendo a empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía, y empresas que no presentaron segmentos de operación)

		Base de segmentación incluida					
		en la estructura organizativa					
		Áreas	Áreas Áreas de Mixta Procesos Sin T				
		geográficas	negocios	(geográficas		segmentación	
				y negocios)			
	Áreas	10		2			12
	geográficas						
	Áreas de		43	28			71
	negocios						
	Mixta			2			2
Base de	(geográficas						
segmentación	y negocios)						
reportada	Procesos				1		1
	Sin						
	segmentación						
	Total	10	43	32	1		86

**Tabla 56.** Determinantes del número de segmentos presentados (excluyendo a empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía, y empresas que no presentaron segmentos de operación)

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		( · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Constante	5,062		2,865***
			(,005)
Tamaño de la empresa	-,082	-,086	-,591
			(,556)
Tasa de crecimiento de la	-,231	-,018	-,155
empresa	,	, , , , ,	(,877)
	1.554	077	
Desempeño de la	1,554	,077	,571
empresa			(,569)
Empresas con mayor	1,163	,335	2,241**
nivel de endeudamiento	107-	4.5	(,028)
Calidad del auditor	-1,025	-,125	-1,119
	2.72	000	(,267)
Acumulación de poderes	-,352	-,098	-,876
del presidente del			(,384)
consejo	201	100	065
Estructura organizativa	-,391	-,109	-,965
incluye una base de			(,337)
segmentación mixta Nivel de	1 067	105	1 471
internacionalización de	1,067	,195	1,471 (,145)
los activos de la empresa			(,143)
Empresas en sectores	,228	,058	,506
industriales de	,220	,030	,500 (,614)
innovación tecnológica			(,017)
-			
$\mathbb{R}^2$			,170
			ŕ
R <sup>2</sup> corregida			,072
F			1,734*
(valor p)			(,096)
N			86

**Tabla 57.** Determinantes de la concentración de los activos de los segmentos presentados (excluyendo a empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía, y empresas que no presentaron segmentos de operación)

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		
Constante	,745	-	2,989***
			(,004)
Tamaño de la empresa	-,002	-,019	-,126
			(,900)
Tasa de crecimiento de	-,136	-,082	-,634
la empresa			(,528)
Desempeño de la	-,107	-,045	-,315
empresa	-,107	-,043	(,754)
	-,135	-,318	-1,981*
Empresas con mayor nivel de endeudamiento	-,133	-,318	(,052)
Calidad del auditor	-,114	-,086	-,720
Candad der additor	-,114	-,000	(,474)
Acumulación de	,087	,194	1,645
poderes del presidente	,007	,101	(,105)
del consejo			(,100)
Estructura organizativa	,053	,121	1,007
incluye una base de	,	,	(,317)
segmentación mixta			
Nivel de	-,105	-,151	-1,035
internacionalización de			(,304)
los activos de la			
empresa			
Empresas en sectores	-,058	-,117	-,919
industriales de			(,362)
innovación tecnológica			
-			
$\mathbb{R}^2$			,175
			,1,0
R <sup>2</sup> corregida			,062
_			
F			1,550
(valor p)			(,149)
N			76
Note: *volor n < 10 ** vol	orn < 05 *** v	1 01	

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

**Tabla 58.** Determinantes de la concentración de los ingresos de los segmentos presentados (excluyendo a empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía, y empresas que no presentaron segmentos de operación)

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		
Constante	,764	-	3,597
			(,001)
Tamaño de la empresa	-,019	-,148	-1,103
			(,273)
Tasa de crecimiento de	-,182	-,108	-1,013
la empresa			(,314)
Desempeño de la	-,180	-,069	-,549
empresa			(,584)
Empresas con mayor	-,132	-,293	-2,116**
nivel de endeudamiento			(,038)
Calidad del auditor	,067	,063	,607
			(,546)
Acumulación de	,156	,335	3,243***
poderes del presidente			(,002)
del consejo			
Estructura organizativa	,078	,167	1,595
incluye una base de			(,115)
segmentación mixta	072	102	020
Nivel de	-,073	-,103	-,838
internacionalización de			(,405)
los activos de la			
empresa Empresas en sectores	-,094	-,185	-1,736*
industriales de	-,074	-,103	(,087)
innovación tecnológica			(,007)
-			
$\mathbb{R}^2$			,288
R <sup>2</sup> corregida			,204
F			3,416***
(valor p)			(,001)
N			86
Note: *volor n < 10 ** vol	orn < 05 *** v		

**Tabla 59.** Determinantes del número de ítems específicos presentados (excluyendo a empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía, y empresas que no presentaron segmentos de operación)

	G 5	C C · ·	D 1 .
	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
~	estandarizados		<u> </u>
Constante	4,914	-	2,471**
			(,016)
Tamaño de la empresa	,029	,028	,184
			(,855)
Tasa de crecimiento de	-,330	-,023	-,196
la empresa	,	,	(,845)
	1.500	0.50	
Desempeño de la	1,503	,069	,491
empresa			(,625)
Empresas con mayor	,179	,048	,307
nivel de endeudamiento			(,760)
Calidad del auditor	,855	,096	,829
	,	,	(,410)
Acumulación de	,685	,175	1,516
poderes del presidente	,	,	(,134)
del consejo			,
Estructura organizativa	-,404	-,104	-,885
incluye una base de	ŕ	,	(,379)
segmentación mixta			,
Nivel de	-,150	-,025	-,184
internacionalización de	,	,	(,854)
los activos de la			(,, /
empresa			
Empresas en sectores	-,918	-,216	-1,812*
industriales de	,,,,,	,=10	(,074)
innovación tecnológica			(,0 / 1)
-			
$\mathbb{R}^2$			,111
			,
R <sup>2</sup> corregida			,005
			ŕ
F			1,052
(valor p)			(,408)
N			86
3.7 . do 1 . 4.0 . dods 1	0.7	1 01	

**Tabla 60.** Determinantes del número total de ítems presentados (excluyendo a empresas financieras, empresas en industrias de petróleo y energía, y empresas que no presentaron segmentos de operación)

	Coeficientes	Coeficientes	Prueba t
	no	estandarizados	(valor p)
	estandarizados		( · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Constante	-24,069	-	-1,741*
	, ,		(,086)
Tamaño de la empresa	3,222	,392	2,950***
			(,004)
Tasa de crecimiento de la	-9,425	-,085	-,807
empresa	-7,423	-,003	(,422)
			, ,
Desempeño de la	22,077	,129	1,037
empresa			(,303)
Empresas con mayor	8,735	,295	2,151**
nivel de endeudamiento			(,035)
Calidad del auditor	-5,420	-,077	-,755
			(,452)
Acumulación de poderes	4,275	,139	1,361
del presidente del			(,177)
consejo			
Estructura organizativa	-5,582	-,183	-1,761*
incluye una base de			(,082)
segmentación mixta			
Nivel de	-4,641	-,100	-,817
internacionalización de			(,416)
los activos de la empresa	1.50	0.1.1	101
Empresas en sectores	-,463	-,014	-,131
industriales de			(,896)
innovación tecnológica			
-			
$\mathbb{R}^2$			202
K			,302
R <sup>2</sup> corregida			,220
ix corregiua			,220
F			3,657***
(valor p)			(,001)
N			86

## 3.2.2.7. Análisis de conglomerados de las empresas

En los análisis previos se expuso que la divulgación de información segmentada es impulsada por las características de las empresas. En esta sección se analizará cómo la divulgación de información segmentada deja ver diferentes conglomerados (segmentos) de empresas.

Se analizó la muestra usando las seis variables dependientes. Con el objetivo de estandarizar y agrupar las variables dependientes relacionadas, fue efectuado un análisis factorial con estas seis variables mediante el método de extracción de análisis de componentes principales. Las empresas con valores no disponibles en al menos una variable dependiente se excluyeron de los análisis (19 empresas).

El Test de Bartlett de Esfericidad (Ji-cuadrado = 141,020; g.l. = 15; p < ,0001) fue significativo. La medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de ,673 lo cual fue superior al corte de ,6 (Kaiser, 1974; Walker, 2005). Dado todo lo anterior, los datos son apropiados para el análisis factorial (Blankson y Kalafatis, 2004; Hair et al. 1999; Jayawardhena, 2004).

El análisis factorial arrojó tres factores, los cuales explican el 78,05% de la varianza de los datos. Todas las variables presentan comunalidades de extracción mayores a ,660. La Tabla 61 muestra las cargas factoriales de la solución no rotada. El primer factor mide la concentración del tamaño de los segmentos presentada por las empresas y explica el 40,04% de la varianza de los datos (autovalor = 2,403). El segundo factor mide el número de ítems presentados por las empresas y explica el 22,12% de los datos (autovalor = 1,327). El tercer factor mide la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de

segmentación incluida en la estructura organizativa y explica el 15,89% de los datos (autovalor = ,953).

Tabla 61. Cargas factoriales

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Número de segmentos	,760	-,302	-,010
Concentración de los	-,845	,285	-,028
activos de los segmentos			
Concentración de los	-,855	,189	-,077
ingresos de los segmentos			
Número de ítems específicos	,369	,756	-,167
Número total de ítems	,469	,628	-,329
Correspondencia entre la base de	,150	,391	,900
segmentación presentada y la base			
de segmentación incluida en la			
estructura organizativa			

**Tabla 62.** Selección del número de conglomerados usando el Pseudo F de Calinski y Harabasz.

Número de	Varianza total entre		
conglomerados	conglomerados /	( n-k)	Pseudo F
	Varianza interna total	/(k-1)	Calinski y
	en los conglomerados		Harabasz
(k)	(A)	(B)	(A * B)
2	,263	96/1	25,277
3	1,046	95/2	49,671
4	1,364	94/3	42,750
5	2,100	93/4	48,831
6	2,583	92/5	47,532
7	3,193	91/6	48,422
8	3,391	90/7	43,604
9	4,023	89/8	44,759
10	4,810	88/9	47,031

Se efectuó un análisis de conglomerados K-medias sobre la base de distancias euclidianas (Anderberg, 1973) usando los tres factores obtenidos en el análisis factorial (solución no rotada). La Tabla 62 exhibe los pseudo F calculados para evaluar las soluciones de 2 a 10 conglomerados de empresas. La Tabla 62 muestra que los pseudo F mejoran sustancialmente cuando se va de la solución de 2 conglomerados a la solución de 3 conglomerados. Sin embargo, agregar

conglomerados adicionales en realidad reduce el pseudo F estadístico (Calinski y Harabasz 1974), el cual ha demostrado ser una de las mejoras herramientas para determinar el número de conglomerados (Ailawadi et al., 2001; Milligan and Cooper 1985). La solución de tres conglomerados agrupa a 17, 51 y 30 empresas en cada conglomerado. En la Tabla 63 se describen estos conglomerados usando las seis variables dependientes. Estos tres conglomerados difieren con significación estadística en todas las variables dependientes (valores p < 0.01) incluyendo tres ítems específicos (valores p < 0.01).

En las Tablas 64, 65, 66 y 67 se describen los tres conglomerados usando las variables independientes y otras variables no incluidas en los análisis de regresión. De esta descripción es posible concluir que los conglomerados difieren en el nivel de endeudamiento de las empresas (valor p = ,001), calidad del auditor de las empresas (valor p = ,051) y estructura organizativa de las empresas (valor p = ,000). Estos resultados soportan las hipótesis que proponen que las características de las empresas influyen en la divulgación de información segmentada al observarse que los conglomerados de empresas, que difieren en los niveles de divulgación de información segmentada, también difieren en las características de las empresas que los integran.

Tabla 63. Descripción de los conglomerados: variables dependientes

Año 2010	C1	C2	C3	F
	(N=17)	(N=51)	(N=30)	(valor p)
Correspondencia entre	1,00	1,00	,00	-
la base de segmentación				
presentada y la base de				
segmentación incluida				
en la estructura				
organizativa				
Número de	4,82	3,12	3,50	7,902***
Segmentos	(C2,3)	(C1)	(C1)	(,001)
Concentración de los	,36	,60	,56	8,490***
activos	(C2,3)	(C1)	(C1)	(,000,)
de los segmentos				
Concentración de los	,36	,65	,62	12,882***
ingresos	(C2,3)	(C1)	(C1)	(,000,)
de los segmentos				
Número	8,00	6,33	6,33	14,951***
de ítems específicos	(C2,3)	(C1)	(C1)	(,000)
Número total	48,47	15,73	20,83	31,804***
de ítems	(C2,3)	(C1,3)	(C1,2)	(,000,

Entre paréntesis se enumeran los segmentos que difieren con significación estadística (valor p < .05) al segmento en cuestión.

Tabla 64. Descripción de los conglomerados: ítems específicos

	C1	C2	C3	F
Año 2010	(N=17)	(N=51)	(N=30)	(valor p)
Ingresos procedentes	1,00	,98	1,00	,456
de clientes externos				(,635)
Beneficios	1,00	1,00	1,00	-
Amortizaciones	1,00	,88	,83	1,529
				(,222)
Aumentos de activos	1,00	,73	,77	2,988*
no corrientes	(C2,3)	(C1)	(C1)	(,055)
Intereses	1,00	,53	,50	7,696***
	(C2,3)	(C1)	(C1)	(,001)
Gastos o ingresos	1,00	,33	,40	15,057***
por el impuesto	(C2,3)	(C1)	(C1)	(,000,
sobre las ganancias				
Activos	1,00	1,00	1,00	-
Pasivos	1,00	,88	,83	1,529
				(,222)

Nota: \*valor p < ,10 \*\* valor p < ,05 \*\*\* valor p < ,01

 $\label{eq:parentes} Entre \ paréntesis \ se \ enumeran \ los \ segmentos \ que \ difieren \ con \ significación \ estadística \ (valor \ p < ,05) \ al \ segmento \ en \ cuestión.$ 

Tabla 65. Descripción de los conglomerados: variables independientes

	C1	C2	C3	F
Año 2010	(N=17)	(N=51)	(N=30)	(valor p)
Total activo de la empresa	14.994	22.530	55.057	,687
(millones de €)				(,506)
Tasa de crecimiento de la	,03	,07	,04	,612
empresa				(,544)
Desempeño de la empresa	,02	,02	,00	,471
				(,626)
Empresas con mayor nivel	,71	,33	,70	7,468***
de endeudamiento	(C2)	(C1,3)	(C2)	(,001)
Calidad del auditor	,88	1,00	,97	3,074*
				(,051)
Acumulación de poderes	,59	,61	,67	,185
del presidente del consejo				(,831)
Estructura organizativa	,00	,06	1,00	320,716***
incluye una base de	(C3)	(C3)	(C1,2)	(,000)
segmentación mixta				
Nivel de	,37	,27	,34	,846
internacionalización de los				(,432)
activos de la empresa				
Empresas en sectores	,06	,18	,27	1,584
industriales de innovación				(,210)
tecnológica				
Sistema bancario	,00	,08	,10	,846
				(,432)

 $\label{eq:parentes} Entre \ paréntesis \ se \ enumeran \ los \ segmentos \ que \ difieren \ con \ significación \ estadística \ (valor \ p < ,05) \ al \ segmento \ en \ cuestión.$ 

Tabla 66. Descripción de los conglomerados: Otras variables.

C1	C2	C3	F
(N=17)	(N=51)	(N=30)	(valor p)
5.715	4.983	5.618	,038
			(,963)
,68	,64	,72	1,283
			(,282)
3.183	5.156	4.866	,174
			(,840)
2,01	1,84	2,13	1,132
			(,327)
2,44	2,56	2,42	,448
			(,640)
,41	,25	,30	,743
			(,478)
,00	,12	,07	,583
			(,560)
12,71	10,75	11,57	2,033
			(,137)
,33	,34	,34	,004
			(,996)
,14	,21	,19	2,053
			(,134)
,88	,86	,97	1,132
			(,327)
21,06	22,24	29,27	,857
			(,428)
,43	,39	,52	1,780
			(,174)
	(N=17) 5.715 ,68 3.183 2,01 2,44 ,41 ,00 12,71 ,33 ,14 ,88	(N=17)       (N=51)         5.715       4.983         ,68       ,64         3.183       5.156         2,01       1,84         2,44       2,56         ,41       ,25         ,00       ,12         12,71       10,75         ,33       ,34         ,14       ,21         ,88       ,86         21,06       22,24	(N=17)         (N=51)         (N=30)           5.715         4.983         5.618           .68         ,64         ,72           3.183         5.156         4.866           2,01         1,84         2,13           2,44         2,56         2,42           ,41         ,25         ,30           ,00         ,12         ,07           12,71         10,75         11,57           ,33         ,34         ,34           ,14         ,21         ,19           ,88         ,86         ,97           21,06         22,24         29,27

Entre paréntesis se enumeran los segmentos que difieren con significación estadística (valor p < ,05) al segmento en cuestión.

Tabla 67. Descripción de los conglomerados: Industria

	C1	C2	C3
	CI	C2	C3
	(N=17)	(N=51)	(N=30)
Petróleo y Energía	2	7	2
Mat. Básicas, industria	6	13	8
Wat. Basicas, muusuta	0	13	8
y construcción			
Bienes de consumo	2	14	8
Servicios de consumo	5	6	2
Servicios de consumo		O	2
Servicios financieros e inmobiliarios	2	8	8
Tecnología y telecomunicaciones	0	3	2
		-	

## 3.2.2.8. Resumen de los resultados

A través de las tres muestras de empresas utilizadas en este segundo estudio, los resultados exhiben que la estructura organizativa influye en la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas. Específicamente, empresas con estructuras organizativas que incluyen una base de segmentación mixta tienden a presentar segmentos de operación usando sólo una variable de segmentación, es

decir, tienden a presentar una base de segmentación no acorde a sus estructuras organizativas.

Los resultados también demuestran que las empresas con mayor nivel de endeudamiento presentan un mayor número de segmentos, además de presentar una menor concentración de los activos e ingresos de los segmentos. Adicionalmente, la acumulación de poderes del presidente del consejo demostró incrementar la concentración de los ingresos de los segmentos presentados. La industria también demuestra influir en la concentración de los ingresos de los segmentos presentados. Específicamente, los sectores industriales de innovación tecnológica presentaron una menor concentración de los ingresos de los segmentos.

Los resultados también demuestran que el tamaño de las empresas y las empresas con mayor nivel de endeudamiento incrementan el número total de ítems presentados. Adicionalmente, la estructura organizativa influye en el número total de ítems presentados. Específicamente, las empresas con una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta presentan un menor número de ítems.

Otras variables como el nivel de internacionalización de la empresa y tasa de crecimiento de la empresa, demostraron parcialmente influir en la divulgación de información segmentada al no observarse con significación estadística su efecto en al menos una de las tres muestras de empresas. Específicamente, el nivel de internacionalización incrementa la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas, incrementa el número de segmentos y reduce la concentración de los activos e ingresos de los segmentos presentados. Por otro

lado, la tasa de crecimiento de la empresa demostró influir negativamente sobre el número de ítems específicos y el número total de ítems reportados.

Pese a no ser incluido en numerosos estudios de información segmentada, el sistema bancario presentó un menor nivel de divulgación de información segmentada, al exhibir una mayor concentración de los activos e ingresos de los segmentos y un menor número de ítems.

Finalmente, es necesario indicar que el bajo R<sup>2</sup> en algunas de las regresiones (e.g., número de ítems específicos presentados) puede sugerir la existencia de explicaciones adicionales para la divulgación de información segmentada bajo la NIIF 8. No obstante, también es necesario indicar que los R<sup>2</sup> obtenidos son superiores a los encontrados por otros estudios de divulgación de información segmentada (e.g., Prather-Kinsey y Meek, 2004) e información financiera en general (e.g., Rodriguez et al., 2010), sugiriendo que las características de las empresas examinadas aquí poseen un aceptable poder explicativo de los niveles de divulgación de información segmentada que presentan las empresas españolas empleando la NIIF 8.

## 4. Conclusiones

Esta tesis doctoral examina el comportamiento de las empresas españolas al entregar información segmentada empleando la NIIF 8. La presente tesis doctoral busca alcanzar dos objetivos principales de investigación. Un primer objetivo de investigación es conocer el efecto de la aplicación obligatoria a partir del año 2009 de la NIIF 8 sobre la divulgación de información segmentada por parte de las empresas españolas. Un segundo objetivo de investigación es conocer las características de la empresa que determinan el nivel de divulgación de información segmentada que presentan las empresas españolas empleando la NIIF 8. Las hipótesis formuladas se verifican empíricamente a través de dos estudios.

El primer estudio fue efectuado para analizar el efecto de la NIIF 8 sobre el nivel de divulgación de información segmentada que presentan las empresas españolas. En este estudio, se seleccionó una muestra de 104 empresas españolas y se recolectó datos de estas entidades. Se efectuaron pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas de muestras relacionadas sobre tres muestras de empresas (total muestra, empresas no financieras, empresas no financieras no pertenecientes a la industria de petróleo y energía y que presentaron segmentos de operación). Los resultados exhiben que la NIIF 8 no consiguió incrementar significativamente la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas. Sin embargo, la NIIF 8 si consiguió incrementar el número de segmentos de operación presentados (y disminuir la concentración del tamaño de los segmentos presentados) e incrementar el número de ítems presentados.

El segundo estudio fue efectuado para analizar las características de la empresa que influyen en el nivel de divulgación de información segmentada

empleando la NIIF 8. En este estudio, se seleccionó una muestra de 117 empresas españolas y se recolectó datos de estas entidades. Se efectuaron análisis de regresión logística, análisis de regresión múltiple y análisis de conglomerados. A través de las tres muestras de empresas (total muestra, empresas no financieras, empresas no financieras no pertenecientes a la industria de petróleo y energía y que presentaron segmentos de operación), los resultados exhiben que la estructura organizativa influye en la correspondencia entre la base de segmentación presentada y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas. Específicamente, empresas con estructuras organizativas que incluyen una base de segmentación mixta tienden a presentar segmentos de operación usando sólo una variable de segmentación.

En cuanto a las características de la empresa que influyen sobre el número de segmentos reportados y la concentración del tamaño de los segmentos, los resultados demuestran que las empresas con mayor nivel de endeudamiento presentan un mayor número de segmentos, además de presentar una menor concentración de los activos e ingresos de los segmentos. Adicionalmente, la acumulación de poderes del presidente del consejo demostró incrementar la concentración de los ingresos de los segmentos presentados. La industria también demostró influir en la concentración de los ingresos de los segmentos presentados. Específicamente, los sectores industriales de innovación tecnológica presentan una menor concentración de los ingresos de los segmentos.

En cuanto a las características de la empresa que influyen sobre el número de ítems reportados, los resultados demuestran que el tamaño de las empresas y las empresas con mayor nivel de endeudamiento incrementan el número total de ítems presentados. Adicionalmente, la estructura organizativa influye en el

número total de ítems presentados. Específicamente, las empresas con una estructura organizativa que incluye una base de segmentación mixta presentan un menor número de ítems.

Otras variables como el nivel de internacionalización de la empresa y tasa de crecimiento de la empresa, demostraron parcialmente influir en la divulgación de información segmentada al no observarse con significación estadística su efecto en al menos una de las tres submuestras de empresas. Específicamente, el nivel de internacionalización incrementa la correspondencia de la base de segmentación y la base de segmentación incluida en la estructura organizativa de las empresas, incrementa el número de segmentos y reduce la concentración de los activos e ingresos de los segmentos presentados. Por otro lado, la tasa de crecimiento de la empresa demostró influir negativamente sobre el número de ítems específicos presentados y el número total de ítems presentados.

Pese a no ser incluido en numerosos estudios de información segmentada el sistema bancario presentó un menor nivel de divulgación de información segmentada, al exhibir una mayor concentración de los activos e ingresos de los segmentos y un menor número de ítems.

Esta tesis doctoral tiene consecuencias tanto teóricas como prácticas. Los resultados confirman que la NIIF 8 ha conseguido incrementar el nivel de divulgación de información segmentada. Sin embargo, los resultados también proveen evidencia que la flexibilidad en la elección del nivel de divulgación de información segmentada permanece con la NIIF 8, al observarse que las características de la empresa influyen en el nivel de divulgación de información segmentada.

Desde un punto de vista práctico, este trabajo puede ser de interés para reguladores cuando evalúen normas contables de información segmentada. Los resultados confirman que las características de la empresa influyen en el nivel de divulgación de información segmentada. Este trabajo muestra que los costes de divulgar información segmentada bajo la actual norma NIIF 8 particularmente afectan a empresas de menor tamaño, bajo nivel de endeudamiento, con estructuras organizativas que incluyen una base de segmentación mixta y empresas con acumulación de poderes por parte del presidente del consejo. Estos resultados deben inducir a reguladores a considerar opciones para reducir los costes de divulgar información segmentada para estas empresas.

Debe indicarse que la presente tesis doctoral adolece de ciertas limitaciones vinculadas a la muestra de empresas españolas. En este sentido, sería interesante que, en futuros estudios, por una parte, se analizasen las prácticas divulgativas de información segmentada en otros ámbitos geográficos que utilicen la NIIF 8, de manera que se pudiera generalizar los resultados aquí obtenidos, independientemente de su residencia fiscal.

Por último, dado que el ejercicio 2009 es el primer ejercicio para el que es obligatoria la aplicación de la NIIF 8, el presente trabajo puede ampliarse a los ejercicios posteriores, y de esa forma conocer si se produce un cambio en el tiempo de las características de la empresa que determinan el nivel de divulgación de información segmentada que presentan las empresas al emplear la NIIF 8.

## Referencias

**Ahmed, K., y Duellman, S.** (2007). Accounting conservatism and board of director characteristics: An empirical analysis, *Journal of Accounting and Economics*, 43, 411-437

**Ahmed, K., y Courtis, J. K. (1999).** Associations between corporate characteristics and disclosure levels in annual reports: A meta-analysis. *British Accounting Review*, 31, 35-61

**Ailawadi, K., Neslin, S., y Gedenk, K. (2001).** Pursuing the value conscious consumers: Store brands versus national brand promotions, *Journal of Marketing*, 65, 71-89

**Ajinkya, B., Bhojraj, S., y Sengupta, P.** (2005). The association between institutional investors and the properties of management earnings forecasts, *Journal of Accounting Research*, 43, 343-375

Albrecht, W. B., y Chipalkatti, N. (1998). New segment reporting, CPA Journal, May, 1

Alfaraih, M., y Alanezi, F. (2011). What Explains Variation In Segment Reporting? Evidence from Kuwait, *International Business & Economics Research Journal*, 10(7), 31-46

Ali, A., Chen, T., y Radhakrishnan, S. (2007). Corporate disclosures by family firms, *Journal of Accounting and Economics*, 44, 238-286

**Álvarez, A.** (2007). Corporate Firm Characteristics and Human Resource Disclosures in Spain, 30th Annual European Accounting Association Congress. Lisboa.

**Anderberg, M.R.** (1973). Cluster Analysis for Applications, New York: Academic Press.

**Apellániz, P., y Zardoya, A.** (1995). La publicación de información por segmentos no regulada. Perfil característico de las empresas españolas, *AECA VIII Congreso*. *Sevilla*.

**Armour, H.O., y Teece, D. (1978).** Organizational Structure and Economic Performance: A Test of the Multidivisional Hypothesis, *Bell Journal of Economics*, 9 (1), 106-122

Aznar, J., Cervelló, R., y García, F. (2011). Una alternativa multicriterio a la valoración de empresas: aplicación a las Cajas de Ahorro, *Revista de Economía Aplicada*, 29 (1), 1-16

Babío, M.R., Muíño, M.F., y Vidal, R. (2003). La actitud de las empresas cotizadas ante la presentación de la información voluntaria. Una referencia a la

naturaleza de la información, Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, 12 (4), 49-68

Balakrishnan, R., Harris, T., y Sen, P. (1990). The predictive ability of geographic segment disclosures, *Journal of Accounting Research*, 28 (2), 305-325

**Baldwin, B. A.** (1984). Segment earnings disclosure and the ability of security analysts to forecast earnings per share, *Accounting Review*, 59(3), 376-389

**Barney, J.B.** (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17, 99-120

Barry, C. B., y Brown, S. J. (1986). Limited information as a source of risk, Journal of Portfolio Management, 12, 66-72

**Beekes, W., y Brown, P. (2006).** Do better-governed Australian firms make more informative disclosures?, *Journal of Business Finance & Accounting*, 33, 422-450

**Beekes, W., Pope, P., y Young, S.** (2004). The link between earnings timeliness, earnings conservatism and board composition: Evidence from the UK. *Corporate Governance: An International Review*, 12(1), 47-59

**Behn, B., Nichols, N., y Street, D. (2002).** The Predictive Ability of Geographic Segment Disclosures by U.S. Companies: SFAS No. 131 vs. SFAS No. 14, *Journal of International Accounting Research*, 1, 31-44

Belden, S., Keeley, R., y Knapp, R. (2001). Can Venture Capital-Backed IPOs Compete with Seasoned Public Companies?, *Venture Capital*, 3(4), 327-336

**Bens, D., Berger, P.G., y Monagan, S. (2011).** Discretionary Disclosure in Financial Reporting: An Examination Comparing Internal Firm Data to Externally Reported Segment Data, *Accounting Review*, 86 (2), 417-449

**Benston, G. J.** (1976). Corporate Financial Disclosure in the UK and in the USA, UK: Saxon House.

**Berger, P.G., y Ofek, E. (1995).** Diversification's effect on firm value, *Journal of Financial Economics*, 37, 39-65

**Berger, P.G., y Hann, R. (2007).** Segment Profitability and the Proprietary and Agency Costs of Disclosure, *Accounting Review*, 82, 869-906

**Berger, P.G., y Hann, R. (2003).** The Impact of SFAS N° 131 on Information. An Monitoring, *Journal of Accounting Research*, 41(2), 163-224

Berger, P.G., y Hann, R. (2002). Segment Disclosures, Proprietary Costs, and the Market for Corporate Control, working Paper, Social Science Research Network.

**Bernal, M., y Sánchez, J.P.** (2007). La información contable publicada por los bancos de emisión en España a mediados del siglo XIX, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 36 (133), 31-53

**Birkinshaw, J., Toulan, O., y Arnold, D. (2001).** Global account management in multinational corporations: Theory and evidence, *Journal of International Business Studies*, 32(2), 231-248

**Birt, J.L., Bilson, C.M., Smith, T., y Whaley, R.E.** (2006). Ownership, Competition, and Financial Disclosure, *Australian Journal of Management*, 31 (2), 235-263

**Blankson, C., y Kalafatis, S. (2004).** The Development and Validation of a Scale Measuring Consumer/Customer Derived Generic Typology of Positioning Strategies, *Journal of Marketing Management*, 20, 5-43

Bonsón, E., y Escobar, T. (2006). Online Transparency of the Banking Sector, *Online Information Review*, 30 (6), 740-730

**Botosan, C. (1997).** Disclosure Level and the Cost of Equity Capital, *Accounting Review*, 72(3), 323-350

**Botosan, C., Mc Mahon, S., y Stanford, M. (2011).** Representationally faithful disclosures, organizational design and managements' segment reporting decisions, working paper, University of Utah.

**Botosan, C., y Standford, M.** (2005). Managers' motives to withhold segment disclosures and the effect of SFAS 131 on analysts' Information Environment, *Accounting Review*, 80, 751-770

**Bradbury, M.** (1992). Voluntary disclosure of financial segment data: New Zealand evidence, *Accounting and Finance*, 32, 15-26

**Brown, P. (1997).** Financial data and decision-making by sell-side analysts, Journal of Financial Statements Analysis, 43-48

**Buzby, S. L.** (1975). Company size, listed vs. unlisted stocks, and extent of financial disclosure, *Journal of Accounting Research*, 13(1), 217-262

Cabedo, J.D., y Tirado, J.M. (2002). La información segmentada en España: Factores determinantes de su publicación, *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, 5, 107-125

Calinski, R.B., y Harabasz, J. (1974). A Dendrite Method for Cluster Analysis, Communications in Statistics, 3, 1-27

Caí, J., y Wei, K. (1997). The Investment and Operating Performance of Japanese Initial Public Offerings, *Pacific-Basin Finance Journal*, 5, 389-417

Callen, J., Hope, O.-K., y Segal, D. (2005). Domestic and foreign earnings, stock return variability, and the impact of investor sophistication, *Journal of Accounting Research* 43 (3), 377-412

Choi, F. (1973). Financial Disclosure and Entry to the European Capital Market, Journal of Accounting Research, 11, 159-175

Chow, W. L., y Susela Devi, S. (2001). Accounting disclosure practices and firm characterictics: Evidence from Malaysia based on segment information disclosure, working paper, 13th Asia Pacific Conference on International Accounting Issues, Rio De Janeiro, Brazil, 28-31 October.

Chow, C. W., y Wong-Boren, A. (1986). Audit firm size and audit quality: Some evidence from Mexico, *International Journal of Accounting Education and Research*, (Spring), 1-25

Christopher, T., y Hassan, S. (1995). Voluntary Disclosure of Cash for Information Australian Evidence, working Paper. BAA Conference. Bristol.

Claver-Cortés, E., Pertusa-Ortega, E., y Molina-Azorín, J.F. (2011). Estructura organizativa y resultado empresarial: un análisis empírico del papel mediador de la estrategia, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14, 2-13

Cooke, T. E. (1989). Voluntary corporate disclosure by Swedish companies, Journal of *International Financial Management and Accounting*, 1(2), 171-195

Cooke, T. E. (1991). An assessment of voluntary disclosure in the annual reports of Japanese corporations, *International Journal of Accounting*, 26(3), 174-189

**Collins, D.** (1976). Predicting earnings with sub-entity data: Some further evidence, *Journal of Accounting Research*, 14(1), 163-177

Corbella, T. (2010). Un índice de innovación para empresas españolas: una propuesta metodológica. working paper, Departament d'Economia, Centre de Recerca en Economia Industrial i Economia Pública (CREIP).

**Craswell, A.T., y Taylor, S.L.** (1992). Discretional disclosure of reserves by oil and gas companies: an economic analysis, *Journal of Business and Accounting*, 19 (2), 295-308

Craven, B.M., y Martson, C.L. (1999). Financial Reporting on the Internet by Leading UK Companies, *European Accounting Review*, 8(2), 321-333

**Darrough, M.N., y Stoughton, N.M.** (1990). Financial Disclosure Policy in an Entry Game, *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1), 219-243

**DeAngelo, L. (1981).** Auditor size and audit quality, *Journal of Accounting and Economics*, December, 183-199

**Deegan, C., y Carroll, G. (1993).** An Analysis of Incentives for Australian Firms to Apply for Reporting Excellence Award, *Accounting and Business Research*, 23, 219-227

**Dennis, D.** (2009). Operating segments through management's eyes, *Accountancy Ireland*, 41 (1), 7-11

**Dumontier, P. y Raffournier, B.** (1998). Why firms comply voluntarily with IAS: an empirical analysis with Swiss data, *Journal of International Financial Management and Accounting*, 9(3), 216–245

Dunning, J. (1993). Multinational enterprises and the global economy. Reading,MA: Addison-Wesley.

**Duru, A., y Reeb, D. (2002).** International diversification and analysts' forecast accuracy and bias, *Accounting Review*, 77(2), 415-433

Easley, D., y O'Hara, M. (2005). Information and the Cost of Capital, *Journal of Finance*, 59 (4), 1553-1583

**Edwards, P., y Smith, R. A.** (1996). Competitive disadvantage and voluntary disclosures: The case of segmental reporting, *British Accounting Review*, 28, 155-172

**Egelhoff, W.** (1991). Information-processing theory and the multinational enterprise, *Journal of International Business Studies*, 22(3), 341-368

Elliott, R.K. y Jacobson, P.D. (1994). Costs and Benefits of Business Information Disclosure, *Accounting Horizons*, 8 (4), 80-96

Emmanuel, C. R., y Garrod, N. (1992). On the segment identification issue. Accounting and Business Research, 17(67), 235-240

**Emmanuel, C., y Gray, S. (1978).** Segmental disclosures by multibusiness multinational companies: A proposal, *Accounting and business research*, 169-177

**Emmanuel, C., y Pick, R. (1980).** The predictive ability of UK segment reports, *Journal of Business Finance & Accounting*, 7 (2), 201-218

Eng, L. L., y Mak, Y. T. (2003). Corporate governance and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22, 325-345

**Epstein, B.J., y Jermakowicz, E.K. (2009).** IFRS Converges to U.S. GAAP on Segment Reporting, *Journal of Accountancy*, 207 (4), 50

Ettredge, M., Shane, P., y Smith, D. (1988). Audit firm size and association between reported earnings and security returns, *Auditing: A Journal of Practice* and Theory, 7(2), 29-42

**Fama, E., y Jensen, M. (1983).** Separation of ownership and control, Journal of Law and Economics, 26(2), 301-325

Fama, E., y Miller, M. (1972). The theory of finance. Hinsdale, Ill: Dryden Press.

Fan, J. P. H., y Wong, T. J. (2002). Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia, *Journal of Accounting and Economics*, 33, 401-425

**Fernández, P., y Del Campo, J. (2010).** Rentabilidad y creación de valor de 125 empresas españolas en 2009, *IESE Research Papers D/841, IESE Business School*.

**Firth, M. A. (1979).** The impact of size, stock market listing, and auditors on voluntary disclosure in corporate annual reports, *Accounting and Business Research*, Autumn, 273-280

**Forker, J. J. (1992).** Corporate governance and disclosure quality, *Accounting* and *Business Research*, 22(86), 111-124

Gajic, L., y Medved, I. (2010). Financial segment reporting in the function of building a motivation and rewarding system, *Business and Economic Horizons*, 2(2), 67-74

Gandía, J.L. (2001). La divulgación de información financiera en la era digital.

Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

García, M., y Monterrey, J. (1993). Divulgación voluntaria en las compañías españolas cotizadas en Bolsa, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 23, 53-70

Garcia-Lara, J. M., Garcia-Osma, B., y Penalva, F. (2007). Board of directors' characteristics and conditional accounting conservatism: Spanish evidence, *European Accounting Review*, 16(4), 727-755

Ghoshal, S., Korine, H., y Szulanski, G. (1994). Interunit communication in multinational corporations, *Management Science*, 40, 96-110

**Giner, B.** (1997). The influence of company characteristics and accounting regulation on information disclosed by Spanish firms, *European Accounting Review*, 6(1), 45-68

**Giner, B.** (1995). *La divulgación de información financiera: una investigación empírica.* Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.

Giner, B., Arce, M., Cervera, N., y Ruiz, A. (2003). Incentivos para la divulgación voluntaria de información: evidencia empírica sobre la información segmentada, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 12(4), 69-

**Grant, R. M.** (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17, 109-122

**Gray, S. J.** (1981). Segmental or disaggregated financial statements. In *Developments in financial reporting*, Editado por Lee, T.A., Oxford: Philip Allan Publishers Ltd.

Gray, S., y Radebaugh, H. (1984). International segment disclosures by U.S. and U.K. multinational enterprises: A descriptive study, *Journal of Accounting Research*, 22(1), 351-360

**Gul, F.A., y Leung, S.** (2004). Board Leadership, Outside Directors' Expertise and Voluntary Corporate Disclosures, *Journal of Accounting and Public Policy*, 23, 351-379

Guo, R., Lev, B., y Zhou, N. (2004). Competitive Costs of Disclosure by Biotech IPOs, *Journal of Accounting Research*, 42 (2), 319-355

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*, Quinta Edición, New York: Prentice Hall.

Hahn, E., y Soyer, R. (2009). Probit and Logit Models: Differences in the Multivariate Realm, Working paper, The George Washington University.

**Harris, M. S.** (1998). The association between competition and managers' business segment reporting decisions, *Journal of Accounting Research*, 36 (1), 111-128

**Hayes, R., y Lundholm, R. (1996).** Segment reporting to the capital market in the presence of a competitor, *Journal of Accounting Research*, 34 (2), 261-279

**Healy, P. M., y Palepu, K.** (2001). Information Asymetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature, *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 405-440

**Healy, P., Hutton, A., y Palepu, K.** (1999). Stock Performance and Intermediation Changes Surrounding Sustained Increases in Disclosure, *Contemporary Accounting Research*, 16 (3), 485-520

**Herrmann, D.** (1996). The Predictive Ability of Geographic Segment Information at the Country, Continent, and Consolidated Levels, *Journal of International Financial Management & Accounting*, 7, 50-73

**Herrmann, D., y Thomas, W. (2000).** An analysis of segment disclosures under SFAS No. 131 and SFAS No. 14, *Accounting Horizons*, 14(3), 287-302

**Herrmann, D., y Thomas, W. (1996).** Segment reporting in the European Union: Analyzing the effects of country, size, industry and exchange listing, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 5(1), 1-20

Herrmann, D., Hope, O.-K., y Thomas, W.B. (2008). International diversification and forecast optimism: The effects of reg FD, *Accounting Horizons*, 22 (2), 179-197

**Higgings, R.B., y Diffenbach, J.** (1985). The Impact of Strategic Planning on Stock Prices, *Journal of Business Strategy*, 6(2), 64-72

Hope, O.K., Thomas, W., y Winterbotham, G. (2009). Geographic earnings disclosure and trading volume, *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(3), 167-188

Hope, O.K., Kang, T., Thomas, W., y Vasvari, F. (2009). The effects of SFAS 131 geographic segment disclosures by US multinational companies on the valuation of foreign earnings, *Journal of International Business Studies*, 40, 421-443

**Hossain, M., y Mitre, S.** (2004). Firm characteristics and voluntary disclosure of geographic segment data by US multinational companies, *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 1(3), 288-303

**Jain, B. A., y Kini, O. (1994).** The post-issue operating performance of IPO firms, *Journal of Finance*, 49, 1699-1726

**Jayawardhena**, C. (2004). Measurement of Service Quality in Internet Banking: The Development of an instrument, *Journal of Marketing Management*, 20, 185-207

**Jara, M., y López, F.** (2007). Auditoría y discrecionalidad contable en la gran empresa no financiera española, *Revista Española De Financiación y Contabilidad*, 36 (135), 569-594

**Jensen, M., y Meckling, W. (1976).** Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 3(3), 305-360

**Jones, S., y Aiken, M. (1994).** The Significance of the Profit and Loss Account in Nineteenth-Century Britain: A Reassessment, *Abacus*, 30(2), 196-230

Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity, *Psychometrika*, 39, 31–36

**Karamanou, I., y Vafeas, N. (2005).** The association between corporate boards, audit committees and management earnings forecasts: An empirical analysis. *Journal of Accounting Research*, 43, 453-486

**Khanna, T. Palepu, K.G. y Srinivasan, S. (2004).** Disclosure Practices of Foreign Companies Interacting with U.S. Markets, *Journal of Accounting Research*, 42 (2), 474-508

**Kim, W., y Mauborgne, R.** (1995). A procedural justice model of strategic decision making: Strategy content implications in the multinational, *Organization Science*, 6(1), 44-61

**Kinney, W. (1971).** Predicting earnings: Entity versus sub-entity data, *Journal of Accounting Research*, 9(1), 127-136

**Kormendi, R., y Lipe, R.** (1987). Earnings innovations, earnings persistence, and stock returns, *Journal of Business*, 60, 323-346

Kutner, M., Nachtsheim, C, y Neter, J. (2004). Applied Linear Regression Models, Cuarta Edición, New York: McGraw Hill

**Kutsuna, K., H. Okamura y M. Cowling (2002).** Ownership Structure Pre- and Post IPOs and the Operating Performance of JASDAQ Companies, *Pacific-Basin Finance Journal*, 10(2), 163-182

Lambert, R., Leuz, C., y Verrecchia, R. E. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital, *Journal of Accounting Research*, 45 (2), 385-420

Lang, M. H., y Lundholm, R. J. (1996). Corporate disclosure policy and analyst behavior, *Accounting Review*, 71(4), 467-492

Larrán, M., y Giner, B. (2002). The Use of the Internet for Corporate Reporting by Spanish Companies, *International Journal of Digital Accounting Research*, 2(1), 53-82

Leung, S., y Horwitz, B. (2004). Director Ownership and Voluntary Segment Disclosure: Hong Kong Evidence, *Journal of International Financial Management and Accounting*, 15(3), 235-260

**Leuz, C.** (1999). Proprietary versus non-proprietary disclosures: Voluntary cash flow statements and business segment reports in Germany, working paper, University of Pennsylvania.

**Lev, B.** (2004). Sharpening the Intangibles Edge, *Harvard Business Review*, 82(6), 109-116

**Loughran, T., y Ritter, J.** (1997). The Operating Performance of Firms Conducting Seasoned Equity Offerings, *Journal of Finance*, 52, 1823-1850

Macagnan, C.B. (2005). Factores explicativos de la divulgación de información de activos intangibles de empresas que cotizan en España. Tesis doctoral. Universitat Autónoma de Barcelona.

Marr, B., y Gray, D. (2002). Measuring Intellectual Capital - The Internal and External Drivers for Measuring and Reporting the Intangibles of an Organization, *Conferencia The Transparent Enterprise. The Value of Intangibles. Madrid.* 

Marston, C., y Polei, A. (2004). Corporate Reporting on the Internet by German Companies, *International Journal of Accounting Information Systems*, 5 (3), 285-311

**McConnell, P., y Pacter, P.** (1995). IASC and FASB proposals would enhance segment reporting. *CPA Journal*, August, 1

**McKinnon, J. L., y Dalimunthe, L.** (1993). Voluntary disclosure of segment information by Australian diversified companies, *Accounting and Finance*, 33(1), 33-50

McNally, G., Eng, L. y Hasseldine, C. R. (1982). Corporate financial reporting in New Zealand: an analysis of user preferences, corporate characteristics, and disclosure practices for discretionary information, *Accounting and Business Research*, 13, 11-20

Meek, G. K., Roberts, C. B. y Gray, S. J. (1995). Factors influencing voluntary annual report disclosures by US, UK, and continental European multinational corporations, *Journal of International Business Studies*, 26(3), 555-572

**Merton, R. C.** (1987). A Simple Model of capital market equilibrium with incomplete information, *Journal of Finance*, 42 (3), 483-510

**Milligan, G.W., y M.C. Cooper** (1985). An Examination of Procedures for Determining the Number of Clusters in a Data Set, *Psychometrika*, 45, 325-342

Mitchell, J. D., Chia, C. W. L., y Loh A. S. (1995). Voluntary disclosure of segment information: Further Australian evidence, *Accounting and Finance*, 35(2), 1-16

**Molz, R.** (1988). Managerial domination of boards of directors and financial performance, *Journal of Business Research*, 16(3), 235-249

Navallas, B. y Romero, D. (2009). Análisis De La Información Segmentada En España: Efectos De La Primera Aplicación De La NIC 14. *AECA XV Congreso*. *Valladolid*.

**Nasrollah, A. (1993).** Geographic segment disclosure and the predictive ability of the earnings data, *Journal of International Business Studies*, 24 (2), 357-371

**Nichols, N., y Street, D.** (2007). The relationship between competition and business segment reporting decisions under the management approach of IAS 14 Revised, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 16, 51-68

Ortiz, E. y Clavel, J.G. (2006). Índices de divulgación de información: Una propuesta de mejora de la metodología. Aplicación a la información sobre recursos humanos incluida en los Informes 20F, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 35(128), 87-113

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

Pacter, P. (1994). Reporting Financial Information by Segment: A Background Issues Paper Prepared for the IASC Steering Committee on Segment Reporting, London: IASC.

**Peteraf, M.A.** (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view, *Strategic Management Journal*, 14, 179-191

**Pirchegger, B., y Wagenhofer, A. (1999).** Financial Information on the Internet: A Survey of the Homepages of Austrian Companies, *European Accounting Review*, 8(2), 383-395

**Prather-Kinsey, J., y Meek, G. (2004).** The Effect of Revised IAS 14 on Segment Reporting by IAS Companies, *European Accounting Review*, 13(2), 213-234

**Prencipe, A. (2004).** Proprietary Costs and Determinants of Voluntary Segment Disclosure: Evidence from Italian Listed Companies, *European Accounting Review*, 13(2), 319-340

**Prodhan, B.** (1986). Geographic segment disclosure and multinational risk profile. *Journal of Business Finance and Accounting*, 13(1), 15-37

**Prodhan, B., y Harris, M.** (1989). Systematic risk and the discretionary disclosure of geographical segments: an empirical investigation of U.S. multinationals, *Journal of Business Finance and Accounting*, 467-492

**Raffournier, B.** (1995). The determinants of Voluntary Financial by Swiss Listed Companies, *European Accounting Review*, 4(2), 261-280

Rawlings, J. O., Pantula, S. G., y Dickey, D. A. (1988). Applied Regression Analysis. A Research Tool, Belmont, CA: Wordsworth & Brooks.

**Roberts, C. (1989).** Forecasting earnings using geographical segment data: Some UK evidence, *Journal of International Financial Management and Accounting*, 1(2), 130-151

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

**Rodríguez, G. (2004).** Factores explicativos de la divulgación voluntaria de información sobre fuentes de ventaja competitiva empresarial, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 122, 705-739

**Rodríguez, R.** (2010). La NIIF 8, nuevos criterios sobre la información segmentada, *Partida Doble*, 220, 62-75

**Schulz, M.** (2001). The uncertain relevance of newness: Organizational learning and knowledge flows, *Academy of Management Journal*, 44(4), 661-681

Schuster, P., y O'Connell, V. (2006). The trend toward voluntary corporate disclosures, *Management Accounting Quarterly*, 7 (2), 1-9

**Singhvi, S., y Desai, H. (1971).** An empirical analysis of the quality of corporate financial disclosure, *Accounting Review*, 46(1), 129-138

Smith, C., y Warner, J. (1979). On financial contracting: An analysis of bond covenants, *Journal of Financial Economics*, 6, 117-161

**Solomons, D.** (1968). Accounting problems and some proposed solutions. In *public reporting by conglomerates*. Editado por Rappaport, A., Firmin, P., y Zeff, S. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

**Street, D. L. y Bryant, S. M. (2000).** Disclosure level and compliance with IASs: a comparison of companies with and without US listings and filings, *International Journal of Accounting*, 35(3), 305-329

**Street, D. L., y Gray, S. J. (2001).** Observance of International Accounting Standards: Factors Explaining Non-compliance, *ACCA Research Report No. 74* (*London: Association of Chartered Certified Accountants*).

**Street, D., Nichols, N., y Gray, S. (2000).** Segment disclosures under SFAS No 131: has business segment reporting improved?, *Accounting Horizons*, 14(3), 259-285

**Susela Devi, S., y Veerinderjeet S. (1992).** Segmental reporting in Malaysia: Relevance, extent of compliance and disclosure, *Akauntan Nasional*, April, 12-20

**Swaminathan, S. (1991).** The impact of SEC mandated segment data on price variability and divergence of beliefs, *Accounting Review*, 66 (1), 23-41

**Talha, M., y Salim, A. (2010).** What prompts firms to choose between business and geographic segments as a primary segment?, *Managerial Auditing Journal*, 25(1), 17-31

Tan, L.T. (1997). Financial accounting and reporting in Malaysia. Singapore: Thompson Information (S.E Asia).

**Thomas, W. (2000).** The value-relevance of geographic segment earnings disclosures under SFAS 14, *Journal of International Financial Management and Accounting*, 11, 133-155

**Thomas, W. (1999).** A test of the market's mispricing of domestic and foreign earnings, *Journal of Accounting and Economics*, 28(3), 243-267

**Tihanyi, L., y Thomas, W. (2005).** Information-processing demands and the multinational enterprise: A comparison of foreign and domestic earnings estimates, *Journal of Business Research*, 58(3), 285-292.

**Trotman, K. T., y Bradley, G. W. (1981).** Association between social responsibility disclosure and characteristic of companies, *Accounting, Organizations and Society*, 6, 355-362

**Tsai, W.** (2002). Social Structure of 'Coopetition' within a Multiunit Organization: Coordination, Competition, and Intraorganizational Knowledge Sharing, *Organization Science*, 13 (2), 179-190

**Tse, S.** (1989). Attributes Of Industry, Industry Segment, and Firm Specific Information In Security Valuation, *Contemporary Accounting Research*, 5, 592-614

**Tung, S. S., y Weygandt, J. J. (1994).** The determinants of timing in the adoption of new accounting standards: A study of SFAS No. 87, employers' accounting for pensions, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 9(2), 324-337

**Verón, N.** (2007). EU adoption of the IFRS 8 standard on operating segments: Note for the ECON committee of the European parliament, *working paper*, *Bruegel Policy Contribution*.

**Verrecchia, R. E. (1983).** Discretionary disclosure, *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179-194

Wagenhofer, A. (1990). Voluntary Disclosure with a Strategic Opponent, Journal of Accounting and Economics, 12, 341-363

Wallace, R.S., y Naser, K. (1995). Firm-specific determinants of the comprehensiveness of mandatory disclosure in corporate annual reports of firms listed on the stock exchange of Hong Kong, *Journal of Accounting & Public Policy*, 14(4), 311-368

Walker, J. (2005). The Maudsley Violence Questionnaire: initial validation and reliability, *Personality and Individual Differences*, 38, 187–201

Wan Hussin, W.N., Adam, C. N., Lode, N.A., y Kamardin, H. (2005). Determinants of early adoption of FRS 114 (segment reporting) in Malaysia, *Asian Academy of Management Journal*, 10(2), 1-20

Wang, D. (2006). Founding family ownership and earnings quality. *Journal of Accounting Research*, 44, 619-656

Watts, R. L., y Zimmerman, J. L. (1986). Positive accounting theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Williamson, O. E. (1975). Markets and Hierarchies: Analysis of Antitrust Implications. Free Press, New York.

Xiao, J.Z., Yang, H., y Chow, C.W. (2004). The determinants and Characteristics of Voluntary Internet-Based Disclosures by Listed Chinese Companies, *Journal of Accounting and Public Policy*, 23 (3), 191-225