



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento de Contabilidad y Organización de Empresas

TESIS DOCTORAL

“DOCTORADO EUROPEO”

EL COMPORTAMIENTO DE LAS BOLSAS DE VALORES EUROPEAS COMO MOTIVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL RESULTADO CONTABLE

“Evaluating the effect of earnings patterns on the European capital markets as a possible driving factor of earnings management practices”

Presentada por:

Dña. Ana Gisbert Clemente

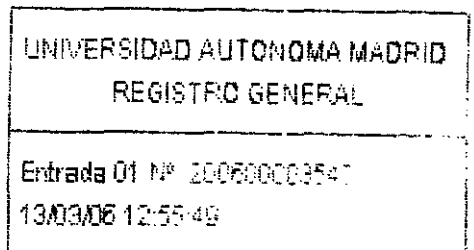
Dirigida por:

Dr. D. Leandro Cañibano Calvo

Madrid, 2006



R.º FEE. 90668 M
 2692481



Agradecimientos

Son muchas las personas a las que quiero agradecer y dedicar el trabajo realizado en esta tesis doctoral. Todos ellos han contribuido de una forma u otra a su desarrollo, con ideas y consejos para la investigación o con palabras de apoyo, de alegría y de ánimo.

En primer lugar me gustaría agradecer a mi director, Dr. D. Leandro Cañibano Calvo, su inestimable ayuda, confianza y apoyo durante todos estos años. Él me animó a incorporarme al mundo académico cuando yo era una recién Licenciada en Administración y Dirección de Empresas. Su labor como director me ha enseñado a desenvolverme y progresar en mi carrera docente e investigadora y ha hecho posible la consecución de esta tesis doctoral. Asimismo, no puedo dejar de agradecer al profesor Dr. Steve Young, su ayuda, orientación y comentarios durante mi estancia de investigación en la Universidad de Lancaster, que han contribuido de forma muy significativa al desarrollo del análisis empírico de esta tesis doctoral.

El proyecto HARMONIA ha sido sin duda alguna una gran experiencia profesional y personal. En él he tenido el privilegio de coincidir, aprender y recibir comentarios sobre mi trabajo, de académicos de gran prestigio internacional, y en él también he encontrado grandes compañeros de trabajo y amigos. Desde estas líneas no puedo olvidarme y enviar unas palabras de agradecimiento a mi compañera Beatriz García Osma de la Universidad Autónoma de Madrid, con quien he compartido muchas horas de trabajo en la Universidad de Lancaster durante nuestra estancia como investigadoras pre-doctorales de HARMONIA y con quien tengo la suerte de coincidir en la actualidad en el Departamento de Contabilidad y Organización de Empresas de la UAM. Hoy somos profesoras en una Universidad donde hace ya diez años llegamos por primera vez como alumnas. Junto a ella, me gustaría agradecer a Juan Manuel García Lara de la Universidad Carlos III de Madrid, a Belen Gill de Albornoz de la Universidad Jaume I de Castellón y a Helena Isidro del ISCTE (Instituto Superior de Ciencias del Trabajo), sus comentarios, ideas, sugerencias, ánimo y apoyo a lo largo del desarrollo de esta tesis doctoral.

Quiero aprovechar esta ocasión para agradecer a todos mis compañeros del Departamento de Contabilidad y Organización de Empresas de la Universidad Autónoma de Madrid su cálida acogida, y en especial, a Pilar Soria Lambán sus consejos y permanentes palabras de ánimo. Asimismo, me gustaría agradecer el apoyo con el que he contado de profesores de otras Universidades, en especial de Begoña Giner Inchausti y Araceli Mora Enguidanos, de la Universidad de Valencia.

Antes de terminar no puedo olvidarme de mi familia, en especial de mi marido, mis padres, mis abuelos y mi tía María Jesús, que nunca han dejado de apoyarme y animarme desde el primer día en que decidí comenzar la carrera académica. El doctorado me ha dado muchas satisfacciones profesionales pero igualmente personales, porque fue durante mi estancia de investigación en la Universidad de Lancaster donde conocí a Felipe, mi marido. Juntos hemos compartido los últimos tres años de elaboración de nuestras tesis doctorales y desde aquí quiero agradecerle el apoyo y optimismo que me transmite todos los días para seguir trabajando y mirando adelante.

Quedan muchos más profesionales, compañeros y amigos, pero es imposible agradecer a tantos en tan pocas líneas, su inestimable ayuda. A todos, muchas gracias.

Esta tesis doctoral se enmarca dentro de los resultados obtenidos en los proyectos de investigación HARMONIA "Accounting Harmonisation and Standardisation in Europe" (HPRN-CT-2000-00062), CONVERCON "La convergencia contable como factor de competitividad empresarial en el mercado bursátil globalizado: el papel de los aspectos institucionales y empresariales en los países de la Unión Europea" (SEC 2002-04608-C02-01), INCENNOR "Relación entre la estructura de gobierno corporativo y las prácticas contables: su influencia en la gestión del resultado" (SECJ 2005-08644-C02-C02), a la segunda edición de la Cátedra Carlos Cubillo de Contabilidad y Auditoría financiada por AECA y al proyecto PAPIRO "El papel de la contabilidad en el mercado de capitales", financiado por la Universidad Autónoma de Madrid.

Cualquier error u omisión de esta tesis doctoral es exclusivamente responsabilidad de la autora.

Madrid, marzo de 2006

| | |
|--|------|
| Índice de contenidos _____ | V |
| Índice de tablas _____ | IX |
| Índice de figuras e ilustraciones _____ | XVII |
| Siglas y abreviaturas _____ | XIX |

Índice de contenidos

| | |
|--|-----------|
| Capítulo 1 - Introducción | 1 |
| 1.1. Introducción: la línea de investigación sobre <i>earnings management</i> | 1 |
| 1.2. El concepto utilitarista de la información financiera | 9 |
| 1.3. Motivación para el desarrollo del estudio | 15 |
| 1.4. Hipótesis de la investigación | 18 |
| 1.5. Metodología | 21 |
| 1.6. Principales resultados | 27 |
| 1.6.1. Selección de la muestra y resultados procedentes del análisis descriptivo | 27 |
| 1.6.2. Resultados del análisis de regresión | 31 |
| 1.6.3. Resultados del análisis del efecto de la calidad del resultado | 38 |
| 1.7. Conclusiones | 40 |
| Capítulo 2 - La Teoría Positiva de la Contabilidad y las motivaciones contractuales para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado | 43 |
| 2.1. La Teoría Positiva de la Contabilidad y la perspectiva contractual de la información financiera | 43 |
| 2.2. La literatura empírica sobre la incidencia de las presiones contractuales en la práctica contable: la hipótesis de remuneración y la hipótesis de endeudamiento | 50 |
| 2.2.1. La hipótesis de remuneración | 54 |
| 2.2.2. La hipótesis de endeudamiento | 60 |
| 2.3. La literatura empírica sobre la incidencia de los costes políticos en la práctica contable | 66 |

| | |
|--|------------|
| 2.4. Otra serie de costes contractuales u otras fuentes de presión analizadas en la literatura _____ | 70 |
| Capítulo 3 - Motivaciones del mercado de capitales para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado _____ | 77 |
| 3.1. El comienzo de la investigación sobre las motivaciones procedentes de los mercados de valores para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado: estudios en torno a eventos concretos _____ | 77 |
| 3.2. La investigación sobre los criterios de evaluación del resultado _____ | 88 |
| 3.3. La presión de los mercados respecto a los criterios de evaluación del resultado _____ | 111 |
| 3.4. La capacidad del inversor para discernir las prácticas de manipulación y la importancia de los factores institucionales como mecanismos de control _____ | 126 |
| 3.4.1. La capacidad del inversor para detectar las prácticas de gestión del resultado _____ | 127 |
| 3.4.2. Los límites a las prácticas de gestión del resultado: los factores institucionales _____ | 135 |
| Capítulo 4 - Desarrollo de las hipótesis y metodología de estudio _____ | 145 |
| 4.1. Introducción y motivación para el desarrollo del trabajo _____ | 145 |
| 4.2. Motivación y desarrollo de las hipótesis _____ | 148 |
| 4.3. Metodología de contrastación de las hipótesis _____ | 165 |
| 4.3.1. Obtención de datos _____ | 165 |
| 4.3.2. Modelos de valoración utilizados _____ | 168 |
| 4.3.2.1. Modelo de valoración basado en el RIVM de Ohlson (1995). _____ | 168 |
| 4.3.2.2. Modelo de valoración a través de múltiplos _____ | 173 |
| 4.3.3. Cálculo de las variables de calidad del resultado _____ | 177 |
| Capítulo 5 - Resultados y conclusiones _____ | 183 |
| 5.1. Selección de la muestra _____ | 183 |
| Tabla 5.2: Denominación asignada a cada uno de los modelos de valoración _____ | 186 |
| 5.2. Análisis descriptivo preliminar _____ | 193 |

| | |
|---|------------|
| 5.3. Resultados del análisis de regresión | 206 |
| 5.3.1. Resultados del análisis de regresión para toda la muestra europea | 206 |
| 5.3.2. Resultados del análisis de regresión para cada uno de los países de la muestra | 215 |
| 5.4. Principales resultados para Europa según el modelo de valoración de múltiplos | 223 |
| 5.5. El efecto de la calidad del resultado | 227 |
| 5.6. Análisis de sensibilidad | 238 |
| 5.7. Conclusiones | 253 |
| <i>Capítulo 6 - Summary of the dissertation</i> | 259 |
| 6.1. Introduction | 259 |
| 6.2. Literature review and motivation | 263 |
| 6.3. Hypotheses | 266 |
| 6.4. Methodology | 270 |
| 6.5. Main results | 280 |
| 6.5.1 Sample selection | 280 |
| 6.5.2 Descriptive analysis | 285 |
| 6.5.3 Regression analysis | 291 |
| 6.6. Sensitivity tests | 306 |
| 6.7. Conclusions | 311 |
| <i>Bibliografía</i> | 315 |
| <i>Anexo</i> | 346 |

Índice de tablas

| Capítulo 1 | Pg. |
|--|------------|
| Tabla 1.1: Denominación asignada a cada uno de los modelos de valoración | 28 |
| Tabla 1.2: Distribución anual de frecuencias en el cumplimiento de los criterios de evaluación del resultado (<i>earnings benchmarks</i>) para el período de análisis 1990-2002 | 30 |
| Tabla 1.3: Resultados procedentes de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios para una muestra de empresas europeas para el período de análisis 1993-2002 | 32 |
| Tabla 1.4: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1993-2002 | 34 |
| Panel A: <i>Resultados del coeficiente $\beta_{1, up}$ para la estrategia UPEPS_3, procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980, p.560)</i> | 34 |
| Panel B: <i>Resultados del coeficiente $\beta_{1, up}$ para la estrategia Meet_3, procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980)</i> | 35 |
| Tabla 1.5: Efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio de las estrategias analizadas. Resultados del coeficiente $\beta_{1, up, ROit}$ procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980) | 40 |
| | |
| Capítulo 3 | Pg. |
| Tabla 3.1: Principales artículos empíricos que analizan el efecto valorativo de los criterios de evaluación del resultado | 123 |
| | |
| Capítulo 4 | Pg. |
| Tabla 4.1: Principales diferencias institucionales entre Estados Unidos y Europa sugieren un comportamiento distinto del mercado | 152 |
| Tabla 4.2: Concentración accionarial en la Unión Europea y origen del sistema legal de cada país [Fuente: La Porta et al. (1998, p.1147) y La Porta et al. (1997, p.1137)] | 156 |

| | |
|---|------------|
| Tabla 4.3: Definición de cada una de las variables seleccionadas de I/B/E/S y Datastream, utilizadas en el análisis empírico | 166 |
| Panel A: <i>Variables obtenidas de la base de datos I/B/E/S</i> | 166 |
| Panel B: <i>Variables obtenidas de la base de datos Datastream</i> | 166 |
| Tabla 4.4: Definición de las variables del modelo de valoración principal | 171 |
| Tabla 4.5: Definición de las variables del vector Control _{jt} | 173 |
| Tabla 4.6: Definición de las variables utilizadas en el cálculo de múltiplo | 175 |
| Tabla 4.7: Variables de calidad del resultado utilizadas | 180 |
| | |
| Capítulo 5 | Pg. |
| <hr/> | |
| Tabla 5.1: Eliminaciones realizadas sobre la muestra global procedente de Datastream | 185 |
| Tabla 5.2: Denominación asignada a cada uno de los modelos de valoración | 186 |
| Tabla 5.3: Eliminaciones realizadas en cada uno de los modelos de análisis partiendo de la muestra inicial de 31.300 observaciones | 187 |
| Panel A: <i>Modelo 1- Eliminaciones realizadas en la muestra aplicada en el modelo de valoración principal para el análisis del impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3</i> | 187 |
| Panel B: <i>Modelo 2 - Eliminaciones realizadas en la muestra aplicada en el modelo de valoración principal para el análisis del impacto valorativo de la estrategia MEET_3</i> | 187 |
| Panel C: <i>Modelos 3a y 3c - Eliminaciones realizadas en la muestra aplicada en el modelo de valoración de múltiplos para el análisis del impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3 (Modelo 3a) y de la estrategia MEET_3 (Modelo 3b)</i> | 188 |
| Tabla 5.4: Distribución de la muestra por países | 191 |
| Panel A: <i>Distribución de la muestra de los modelos 1 y 2</i> | 191 |
| Panel B: <i>Distribución de la muestra de los modelos 3a y 3b</i> | 191 |
| Tabla 5.5: Distribución de la muestra por sectores industriales | 192 |
| Panel A: <i>Distribución de la muestra de los modelos 1 y 2</i> | 192 |
| Panel B: <i>Distribución de la muestra de los modelos 3a y 3b</i> | 192 |
| Tabla 5.6: Distribución anual de frecuencias de los criterios de evaluación del resultado para el período de análisis 1990-2002 | 195 |
| Panel A: <i>Distribución temporal de la frecuencia de empresas con pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps) y publicación de tres años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados (UPEPS_3)</i> | 195 |

| | |
|--|-----|
| Panel B: <i>Distribución temporal de la frecuencia de empresas con sorpresas positivas (Dmeet) y publicación de tres años consecutivos de sorpresas positivas (Meet_3)</i> | 196 |
| Tabla 5.7: Resultados del análisis de la evolución temporal de las variables Loss, Deps, Dmeet, UPEPS_3 y Meet_3 para cada uno de los países de la muestra | 197 |
| Tabla 5.8: Análisis de la tendencia de la distribución de frecuencias de empresas con pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps), sorpresas positivas (Dmeet), tres años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados (UPEPS_3) y tres años consecutivos de sorpresas positivas (Meet_3). El análisis ha sido realizado para una submuestra de análisis con observaciones a lo largo de todo el período de estudio | 199 |
| Tabla 5.9: Distribución anual de frecuencias de los criterios de evaluación del resultado para el período de análisis 1990-2002 por sectores industriales | 200 |
| Panel A: <i>Frecuencia de empresas con pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps) y publicación de tres años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados (UPEPS_3)</i> | 200 |
| Panel B: <i>Frecuencia de empresas con sorpresas positivas (Dmeet) y publicación de tres años consecutivos de sorpresas positivas (Meet_3)</i> | 200 |
| Tabla 5.10: Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración principal para el conjunto de la muestra europea en el período 1993-2002 | 201 |
| Panel A: <i>Estadísticos descriptivos de las variables para el análisis de la estrategia UPEPS_3</i> | 201 |
| Panel B: <i>Estadísticos descriptivos de las variables para el análisis de la estrategia Meet_3</i> | 202 |
| Tabla 5.11: Correlaciones entre las variables utilizadas en el modelo principal de análisis para el período de estudio 1993-2002 | 204 |
| Panel A: <i>Correlaciones de las variables del modelo de regresión para el análisis de la estrategia $D_{up,t} = UPEPS_3$</i> | 204 |
| Panel B: <i>Correlaciones de las variables del modelo de regresión para el análisis de la estrategia $D_{up,t} = Meet_3$</i> | 205 |
| Tabla 5.12: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios para una muestra de empresas europeas para el período de análisis 1993-2002 | 207 |
| Panel A: <i>Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas realizadas para la totalidad de la muestra (pooled)</i> | 207 |
| Panel B: <i>Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas anuales. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados bajo el procedimiento de Fama y MacBeth (1973)</i> | 208 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 5.13: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios para una muestra de empresas europeas para el período de análisis 1993-2002 | 210 |
| <i>Panel A: Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas anuales para una muestra de empresas con beneficios a lo largo de todo el período de análisis. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados bajo el procedimiento de Fama y MacBeth (1973)</i> | 210 |
| <i>Panel B: Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas anuales para una muestra de empresas con beneficios y pérdidas a lo largo de todo el período de análisis. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados bajo el procedimiento de Fama y MacBeth (1973)</i> | 211 |
| Tabla 5.14. Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios para cada año de la muestra del período 1993-2002 | 212 |
| <i>Panel A: Resultados del coeficiente $\beta_{1, \omega}$ para la totalidad de la muestra</i> | 212 |
| <i>Panel B: Resultados del coeficiente $\beta_{1, \omega}$ para las empresas con beneficios a lo largo de todo el período de análisis</i> | 213 |
| <i>Panel C: Resultados del coeficiente $\beta_{1, \omega}$ para las empresas con pérdidas y beneficios a lo largo de todo el período de análisis</i> | 213 |
| Tabla 5.15: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1993-2002 | 216 |
| <i>Panel A: Resultados del coeficiente $\beta_{1, \omega}$ para la estrategia UPEPS_3, procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980)</i> | 216 |
| <i>Panel B: Resultados del coeficiente $\beta_{1, \omega}$ para la estrategia Meet_3, procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980)</i> | 217 |
| Tabla 5.16: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1993-2002. Comparación de los resultados en función de la publicación de pérdidas vs. beneficios | 221 |
| <i>Panel A: Resultados del coeficiente $\beta_{1, \omega}$ para la estrategia UPEPS_3, procedentes de regresiones pooled en cada país</i> | 221 |
| <i>Panel B: Resultados de la variable $\beta_{1, \omega}$ para la estrategia Meet_3, procedentes de regresiones pooled en cada país</i> | 222 |
| Tabla 5.17: Resultados para Reino Unido, Alemania y Francia según el modelo de valoración de múltiplos | 225 |
| <i>Panel A: Diferencias en el múltiplo PE y el WPE para las empresas UPEPS_3</i> | 225 |
| <i>Panel B: Diferencias en el múltiplo PE y el WPE para las empresas MEET_3</i> | 225 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 5.18: Estadísticos descriptivos de las variables de calidad del resultado utilizadas en el cómputo del indicador agregado de calidad | 229 |
| Panel A: <i>Resultados para el modelo 1: $D_{wp,it} = UPEPS_3$</i> | 229 |
| Panel B: <i>Resultados para el modelo 1: $D_{wp,it} = Meet_3$</i> | 229 |
| Tabla 5.19: Efecto de la calidad del resultado en las estrategias analizadas UPEPS_3 y Meet_3 para el período de análisis 1993-2002 | 230 |
| Panel A: <i>Resultados procedentes de regresiones pooled realizadas para la totalidad de la muestra</i> | 230 |
| Panel B: <i>Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas anuales realizadas para la totalidad de la muestra. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados bajo el procedimiento de Fama y McBeth (1973)</i> | 231 |
| Tabla 5.20: Efecto de la calidad del resultado en las estrategias analizadas para cada uno de los países de la muestra en el período de análisis 1993-2002 | 232 |
| Panel A: <i>Efecto de la calidad del resultado en la estrategia UPEPS_3. Resultados del coeficiente de regresión de cada uno de los niveles de calidad, procedentes de las regresiones pooled para la totalidad de la muestra</i> | 232 |
| Panel B: <i>Efecto de la calidad del resultado en la estrategia Meet_3. Resultados para el coeficiente de regresión asociado a cada uno de los niveles de calidad, procedentes de las regresiones pooled para la totalidad de la muestra</i> | 233 |
| Tabla 5.21: Efecto de la calidad del resultado en las estrategias analizadas para cada uno de los países de la muestra en el período de análisis 1993-2002 | 236 |
| Panel A: <i>Efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio de las estrategias analizadas. Resultados procedentes de las regresiones pooled para la totalidad de la muestra</i> | 236 |
| Panel B: <i>Efecto de la calidad del resultado en la estrategia UPEPS_3. Resultados procedentes de las regresiones pooled para la submuestra de empresas con beneficios a lo largo de todo el período de análisis vs. empresas con pérdidas y beneficios a lo largo del período de análisis.</i> | 237 |
| Panel C: <i>Efecto de la calidad del resultado en la estrategia Meet_3. Resultados procedentes de las regresiones pooled para la submuestra de empresas con beneficios a lo largo de todo el período de análisis vs. empresas con pérdidas y beneficios a lo largo del período de análisis.</i> | 237 |

| | |
|---|------------|
| Tabla 5.22: Comparativa de los resultados de la variable $\beta_{1, up}$ para la estrategia Meet_3 en cada país de la muestra, incorporando o excluyendo del cálculo de la estrategia las sorpresas iguales a cero | 240 |
| Tabla 5.23: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1990-2002 para tres alternativas de análisis distintas | 242 |
| Panel A: Comparación de los resultados del coeficiente $\beta_{1, up}$ para la estrategia UPEPS_3, en cada una de las tres alternativas | 242 |
| Panel B: Comparación de los resultados del coeficiente $\beta_{1, up}$ para la estrategia Meet_3, en cada una de las tres alternativas | 243 |
| Tabla 5.24: Comparación de los resultados procedentes del análisis de la muestra general con una muestra reducida de empresas con al menos ocho observaciones a lo largo del período de estudio | 244 |
| Panel A: Comparación del coeficiente $\beta_{1, up}$ para la estrategia UPEPS_3 | 244 |
| Panel B: Comparación del coeficiente $\beta_{1, up}$ para la estrategia Meet_3. | 244 |
| Tabla 5.25: Comparación de los coeficientes $\beta_{1, up}$ y $\beta_{1, length}$ procedentes de la regresión mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1990-2002 | 246 |
| Panel A: Comparación de los coeficientes $\beta_{1, up}$ con $\beta_{1, length}$ para la estrategia de publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados | 246 |
| Panel B: Comparación de los resultados del coeficiente $\beta_{1, up}$ con $\beta_{1, length}$ para la estrategia de publicación de sorpresas del resultado positivas | 247 |
| Tabla 5.26: Principales conclusiones extraídas del análisis de los resultados obtenidos con el modelo de análisis principal, así como de los modelos aplicados que permiten controlar por los efectos de la escala | 251 |
| Capítulo 6 | Pg. |
| Table 6.1: Definition of the variables included in the basic valuation model | 271 |
| Table 6.2: Definition of the variables included in the Bhojraj and Lee (2002) valuation model | 274 |
| Table 6.3: Earnings quality variables | 277 |
| Table 6.4: Sample selection procedure for models 1 and 2 | 282 |
| Table 6.5: Sample selection procedure for models 3a and 3b | 283 |
| Table 6.6: Sample distribution of models 1 and 2 across countries | 284 |

| | |
|--|-----|
| Table 6.7: Yearly distribution of the sample observations and tendency analysis of the frequency of different earnings thresholds along the nineties | 287 |
| Panel A: <i>Yearly distribution and change in the tendency of the frequency of firms reporting losses (Loss), earnings increases (Depts) and consecutive earnings increases (UPEPS_3)</i> | 287 |
| Panel B: <i>Yearly distribution and change in the tendency of the frequency of firms reporting positive earning surprises (Dmeet), and consecutive positive earnings surprises (Meet_3)</i> | 288 |
| Table 6.8: Descriptive statistics on key variables, including means and t-test of differences in means for firms with at least three years of earnings increases (UPEPS_3) or positive earnings surprises (Meet_3) vs. OTHER firms | 289 |
| Panel A: <i>Descriptive statistics on key variables for the analysis of the UPEPS_3 pattern</i> | 289 |
| Panel B: <i>Descriptive statistics on key variables for the analysis of the Meet_3 pattern</i> | 289 |
| Table 6.9: Summary statistics from Ordinary Least Squares price-earnings regressions for a sample of European firms from 1993-2002 | 292 |
| Panel A: <i>Summary statistics from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected.</i> | 292 |
| Panel B: <i>Summary statistics from Fama and MacBeth (1973) Ordinary Least Squares separate annual regressions for the time period 1993-2002</i> | 293 |
| Panel C: <i>Ordinary Least Squares from separate annual regressions for the time period 1993-2002</i> | 293 |
| Table 6.10: Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ coefficient from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1990-2002 | 296 |
| Panel A: <i>Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ coefficient for the UPEPS_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected</i> | 296 |
| Panel B: <i>Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ coefficient for the Meet_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected</i> | 297 |
| Table 6.11: Results for the UK, Germany and France, using the Bhojraj and Lee (2002) multiples methodology | 299 |
| Panel A: <i>Differences between the PE multiple and Warranted PE multiple for UPEPS_3 and non-UPEPS_3 firms</i> | 299 |
| Panel B: <i>Differences between the PE multiple and Warranted PE multiple for Meet_3 and non-Meet_3 firms</i> | 300 |

Table 6.12: Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ coefficient from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002: profit vs. loss firms 302

Panel A: *Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ coefficient for the UPEPS_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected* 302

Panel B: *Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ coefficient for the Meet_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected* 303

Table 6.13: Summary statistics for the $\beta_{1, up, quality}$ coefficients from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002: the incremental effect of earnings quality 305

Panel A: *Summary statistics for the $\beta_{1, up, quality}$ coefficients for the UPEPS_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected* 305

Panel B: *Summary statistics for the $\beta_{1, up, quality}$ coefficients for the Meet_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected* 306

Índice de figuras e ilustraciones

| ILUSTRACIONES: | Pg. |
|---|------------|
| Ilustración 1: Tabla de distribución de frecuencias de los niveles de resultado procedente del trabajo de Hayn (1995) | 92 |
| Ilustración 2: Función de valoración representada por Kahneman y Tversky (1979) | 97 |
| | |
| FIGURAS: | Pg. |
| Figura 4.1: Relación entre los principales factores institucionales y su incidencia en el comportamiento del mercado de capitales | 162 |
| Figura 4.2: Proceso de estimación y contrastación del múltiplo precio-beneficio según la metodología desarrollada por Bhojraj y Lee (2002) | 174 |
| Figura 4.3: Proceso de creación del indicador del grado de calidad | 179 |
| Figure 6.1: Steps followed to apply Bhojraj and Lee (2002) valuation model to test for the market premium for benchmark beating firms | 276 |

Siglas y abreviaturas

- **AAER** = Accounting and Auditing Enforcement Release
- **APB** = Auditing Principles Board
- **CAPM** = Capital Asset Pricing Model
- **ERC** = Earnings Response Coefficient
- **FASB** = Financial Accounting Standard Board
- **FRS** = Financial Reporting Standard
- **IPO** = Initial Public Offering
- **OPA** = Oferta Pública de Adquisición de acciones
- **OPV** = Oferta Pública de Venta de acciones
- **RIVM** = Residual Income Valuation Model
- **SEC** = Securities and Exchange Commission
- **SEO** = Seasoned Equity Offering
- **SSAP** = Statement of Standard Accounting Practice
- **UITF** = Urgent Issues Task Force
- **US GAAP** = United States General Accepted Accounting Principles

Capítulo 1

Introducción

1.1. Introducción: la línea de investigación sobre *earnings management*

El objetivo de esta tesis doctoral es analizar, en el contexto institucional europeo, la posible presión que el comportamiento de los mercados financieros puede estar ejerciendo en las prácticas de gestión del resultado. En concreto, el análisis empírico desarrollado, pretende estudiar el efecto valorativo de determinadas estrategias¹ de publicación del resultado, con el objetivo de determinar si existe una prima por parte del mercado europeo que incentive a los directivos empresariales a desarrollar prácticas contables oportunistas, que permitan publicar cifras de resultados que generen expectativas de crecimiento entre los inversores, a fin de alcanzar mejores valoraciones en los mercados.

A lo largo de esta tesis doctoral se utilizarán indistintamente los conceptos de gestión del resultado, dirección del resultado y manipulación del resultado, así como el vocablo anglosajón *earnings management*. García Osma *et al.* (2005, p.1002) definen² este

¹ A lo largo de esta tesis doctoral se utiliza la palabra "*estrategia*" para referirse a la expresión anglosajona "*pattern*". Así, "*a pattern of increases in earnings*" o "*a pattern of consecutive positive earnings surprises*" se traduce a lo largo del texto como una *estrategia de publicación de crecimientos en la cifra de resultados* o una *estrategia de publicación de sorpresas positivas*, respectivamente. Sin embargo, aunque el uso del vocablo "*estrategia*" sugiere cierta intencionalidad y tiene un componente peyorativo, lo cierto es que en esta tesis doctoral se ha considerado el más acertado para reflejar el carácter continuista de su cumplimiento, si bien es importante señalar que puede tratarse de un cumplimiento completamente aleatorio por una buena gestión de la compañía y que el uso de la palabra "*estrategia*" no implica su intencionalidad en todos los casos.

² Autores como Schipper (1989), Healy y Wahlen (1999) o en el caso de España, Apéllaniz y Labrador (1995), recogen otras definiciones del término *earnings management*.

término anglosajón como “*cualquier práctica llevada a cabo intencionadamente por la gerencia, con fines oportunistas o informativos, para reportar la cifra de resultados deseada, distinta de la real*”. Este vocablo anglosajón ha sido utilizado indistintamente para referirse al uso de las mencionadas prácticas así como para identificar una amplia línea de investigación, de gran auge y desarrollo en la década de los noventa, que permanece vigente en la actualidad y que puede ser contextualizada tanto en la perspectiva contractual como en la perspectiva informativa de la información financiera.

El estudio empírico realizado en esta tesis doctoral, puede enmarcarse dentro de la amplia línea de investigación sobre *earnings management* y más en concreto, dentro del área de investigación dedicada al análisis de los incentivos que se generan desde los propios mercados de capitales y que llevan a los directivos empresariales a desarrollar prácticas oportunistas para defender sus intereses, en perjuicio de los accionistas y otros agentes relacionados con la empresa (*stakeholders*).

El conjunto de la literatura empírica enmarcada en la línea de investigación sobre *earnings management* es muy amplia y desde sus comienzos, ha adoptado distintas perspectivas y líneas de estudio, con el objetivo de responder a las causas que llevan a los directivos a manipular el resultado contable, como lo hacen y las consecuencias de su comportamiento [McNichols (2000, p.313)]. En concreto, la literatura sobre *earnings management* ha intentado dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cómo y qué tipo de prácticas de dirección del resultado se desarrollan en la empresa?, es decir, ¿qué partidas contables son las más utilizadas o más propensas a ser manipuladas?, ¿qué tipo de prácticas de manipulación son las más utilizadas? Siguiendo la clasificación realizada por Schipper (1989), las prácticas de manipulación pueden clasificarse como “reales” o “contables”³. Las primeras se acometen afectando al momento del tiempo o el importe de los proyectos de inversión o de financiación previstos por la empresa, siendo los gastos en I+D o los gastos en publicidad, algunas de las partidas más susceptibles de ser objeto de manipulación “real” [Schipper (1989,

³ Jambalvo (1996, p.40) en su Tabla 2, enumera distintos mecanismos reales y contables utilizados en la gestión del resultado.

p.92)]. La manipulación "contable", hace uso de la discrecionalidad inherente a los principios y normas de contabilidad generalmente aceptados, para gestionar la cifra de resultados en la dirección deseada. La elección del método contable, la aplicación de una u otra alternativa de valoración, la clasificación estratégica de las partidas contables o el uso de los ajustes por devengo, son algunas de las prácticas más comunes y estudiadas. Los ajustes por devengo, conocidos en la literatura anglosajona bajo el término *accruals*⁴, tienen como objetivo resolver los problemas derivados de las diferencias temporales que surgen entre el momento en el que se produce la corriente de flujos de caja de la empresa y el reconocimiento adecuado de los ingresos, gastos y resto de partidas patrimoniales, de acuerdo al principio de devengo y al de correlación de ingresos y gastos⁵. Los ajustes por devengo, no sólo permiten corregir la corriente de flujos de caja con el objetivo de mejorar la capacidad informativa de la cifra de resultados como indicador del rendimiento empresarial, sino que además, su uso permite solventar las carencias de oportunidad⁶ y relevancia informativa que sufren los flujos de caja. Sin embargo, a pesar de su importante labor como mecanismo conciliador entre la cifra de resultados y los flujos de caja⁷, la discrecionalidad asociada a su uso permite que, en algunos casos, los ajustes por devengo sean utilizados con fines

⁴ Los ajustes por devengo pueden dividirse a su vez en ajustes discrecionales y en ajustes no discrecionales (*discretionary vs. non discretionary accruals*). La Real Academia Española define el término discrecional como adjetivo aplicable a todo lo que se realice "libre y prudentialmente". Los ajustes por devengo discrecionales, son los que se realizan libremente por parte de los directivos empresariales, es decir, los que no son resultado de la actividad económica de la compañía, sino que la iniciativa de su registro parte de la dirección empresarial, con objetivos que pueden ser tanto informativos como oportunistas, siendo la hipótesis del oportunismo contable la más ligada a la literatura sobre *earnings management* y a las técnicas de detección de los ajustes discrecionales por devengo.

⁵ Tal y como queda recogido en el Statement of Financial Accounting Concepts Nº 6 [FASB (1985)], la contabilidad desarrollada bajo el principio del devengo, tiene como objetivo registrar las transacciones y otros eventos que tienen lugar en la empresa y que dan lugar a movimientos en los flujos de caja, en el período en el que las transacciones y eventos tienen lugar y no en el momento en que se producen las entradas o salidas de efectivo en la empresa.

⁶ El marco conceptual del IASB requiere que la información financiera suministrada al mercado sea relevante y fiable, intentando alcanzar un equilibrio entre ambas características cualitativas, que permita que la información llegue al mercado en el momento oportuno con el fin de satisfacer las necesidades de toma de decisiones por parte de los usuarios [IASB (1989, par. 43)].

⁷ La cifra de resultados es igual a la suma de los flujos de caja y los ajustes por devengo realizados en el ejercicio. El apéndice 1 del trabajo de Dechow (1994) desarrolla analíticamente la interrelación entre la cifra de resultados, los flujos de caja y los ajustes por devengo.

oportunistas en lugar de perseguir el objetivo informativo con el que se desarrollaron. Además, al tratarse de un mecanismo contable muy flexible, de bajo coste y con menos posibilidades de ser detectado por parte de los usuarios de la información financiera, es el más susceptible de ser utilizado por la gerencia empresarial para el desarrollo de prácticas oportunistas. Como afirman García Osma *et al.* (2005, p.1012), los directivos empresariales "*recurrirán a aquellos instrumentos sobre los que tenga mayor disponibilidad, que conlleven menores costes y cuya manipulación sea más difícil de identificar por terceros*".

Debido al importante papel de los ajustes por devengo como mecanismo de oportunismo contable, una de las líneas de investigación más importante se ha dedicado al desarrollo de técnicas de medición de los ajustes por devengo discrecionales. Aunque no es objeto de esta tesis doctoral realizar un análisis en profundidad de todas las técnicas disponibles, es imprescindible mencionar la coexistencia de dos líneas metodológicas distintas, así como de los trabajos más destacados en cada una de ellas⁸.

Un primer grupo de trabajos entre los que se encuentran Healy (1985), DeAngelo (1986), Jones (1991), Dechow *et al.* (1995), Kang y Sivaramakrishnan (1999) o más recientemente, Kothari *et al.* (2005), se centran en la identificación de la discrecionalidad contable de la empresa a nivel agregado, a través de la medición de los ajustes por devengo. Inicialmente, los trabajos de Healy (1985) o DeAngelo (1986) utilizaron medidas muy simples, basadas en los propios ajustes por devengo como aproximación al grado de discrecionalidad contable. Sin embargo, el trabajo de Jones (1991) fue el primero en introducir un modelo de regresión capaz de estimar la parte de los ajustes por devengo procedentes de factores no discrecionales, siendo la diferencia entre el valor real de los ajustes por devengo y el estimado por el modelo, la parte correspondiente a la discrecionalidad contable⁹. Al modelo de Jones (1991) le siguieron otros trabajos como Dechow *et al.* (1995), Kang y Sivaramakrishnan (1999) o Kothari

⁸ El trabajo de McNichols (2000) realiza un análisis de los distintos trabajos realizados dentro de los métodos de estimación de la discrecionalidad contable, así como de la controversia relacionada con determinados aspectos metodológicos.

⁹ Una revisión más detallada de los distintos modelos de estimación de los ajustes discrecionales por devengo desarrollados puede encontrarse en Mora *et al.* (2005).

et al. (2005), que continuaron trabajando y mejorando el modelo inicial desarrollado por Jones (1991).

Pero junto a la estimación de los ajustes discrecionales a nivel agregado, un segundo grupo de trabajos se ha centrado en sectores industriales y en herramientas contables específicas de éstos. Se trata de la literatura dedicada a la estimación de los ajustes por devengo presentes en industrias concretas. En esta segunda línea cabe destacar los trabajos de McNichols *et al.* (1988), Petroni (1992), Pefialva (1998), Nelson (2000) o Beaver *et al.* (2003a).

El intento por medir el grado de discrecionalidad contable, las carencias metodológicas de algunos de los modelos desarrollados, así como el interés por determinar el grado de extensión de las prácticas de dirección del resultado en el panorama empresarial, propició el desarrollo de nuevas aproximaciones metodológicas, como los gráficos de distribución de frecuencias (*frequency distribution approach*), sobre los que nos ocuparemos en el Capítulo 3 y cuyo desarrollo impulsó aún más la investigación sobre *earnings management*, especialmente a muestras de mayor tamaño.

¿Cuándo y por qué se desarrollan la prácticas de gestión del resultado?, ¿cuales son los incentivos y los factores institucionales que favorecen su desarrollo? Esta línea de investigación se ha ocupado de estudiar los distintos incentivos a los que se enfrentan los directivos empresariales, así como el efecto de los marcos institucionales de cada país en el grado de desarrollo de las prácticas de gestión del resultado. El objetivo es detectar dónde se desarrollan, es decir, en que países, bajo qué tipo de entornos institucionales y en qué circunstancias es más frecuente el desarrollo de prácticas oportunistas de gestión del resultado entre los directivos empresariales. Conocer los motivos así como los factores que pueden restringir un uso abusivo y oportunista, es de vital importancia para los organismos reguladores, a fin de poder defender los intereses de los inversores y favorecer la transparencia informativa en los mercados de valores. En el contexto actual de globalización de la economía y de armonización contable no sólo dentro de Europa sino a nivel mundial, la investigación centrada en la diversidad institucional entre países y su incidencia en la información financiera en general y en las prácticas de gestión del resultado en particular, se perfila como una de las áreas hacia las que debe dirigirse la investigación empírica en contabilidad.

Como veremos en el Capítulo 2, Healy y Wahlen (1999) reconocen tres tipologías u orígenes de los factores de motivación que incitan al desarrollo de las prácticas de gestión del resultado contable¹⁰: (a) los factores de naturaleza contractual, generados a causa de la importancia de los datos contables en la formalización de los contratos de remuneración de los directivos o en los contratos de deuda pública o privada de la organización; (b) los factores procedentes de los intereses políticos o presiones derivadas de los mecanismos de regulación gubernamental en determinados sectores industriales; (c) las presiones que proceden de los mercados de valores, fruto de la importancia de la cifra de resultados como mecanismo informativo y de toma de decisiones entre los inversores. Esta última motivación es la que ha recibido mayor importancia a lo largo de la década de los noventa. Como explican Dechow y Skinner (2000, p.236 y 242), el crecimiento de las bolsas de valores y los precios de mercado a lo largo de los años noventa y el uso cada vez más frecuente de los planes de opciones sobre acciones, ha provocado que los directivos empresariales sean cada vez más sensibles a la evolución de los precios de las acciones en el mercado y consecuentemente, a la cifra de resultados. Asimismo, la tendencia del mundo académico a considerar a los inversores racionales y al mercado eficiente, ha hecho que la investigación sobre los incentivos generados en el mercado para el desarrollo de prácticas oportunistas, llegase más tarde [Dechow y Skinner (2000, p.245)].

Al análisis de este tipo de motivaciones, se ha sumado en los últimos años una amplia línea de investigación dedicada al análisis de la importancia de determinados factores institucionales tanto a nivel empresarial como nacional, que afectan a la extensión y frecuencia en el desarrollo de prácticas de *earnings management*. Como se afirma más adelante, los trabajos enmarcados en esta línea han perseguido el objetivo de determinar el tipo de características institucionales que más favorece o restringe el desarrollo de prácticas oportunistas de gestión del resultado. Como se recoge en el Capítulo 3,

¹⁰ Junto a los trabajos empíricos que analizan las motivaciones basadas en la Teoría Positiva de la Contabilidad, así como las presiones originadas por los mercados de capitales, existen otros trabajos de corte teórico-analítico que argumentan las distintas causas de las prácticas oportunistas. Entre estos trabajos se encuentran Demski y Frimor (1999), Bagnoli y Watts (2000) o Fischer y Stocken (2004), entre muchos otros. El trabajo de Verrecchia (2001) realiza una revisión bibliográfica de los trabajos analíticos desarrollados hasta la fecha sobre la discrecionalidad ejercida por los directivos en la información financiera suministrada al mercado.

distintos trabajos han estudiado el efecto del gobierno corporativo, la auditoría empresarial o la condición de cotizada en el mercado, como factores de control del posible oportunismo contable desarrollado por la gerencia. Asimismo y en una escala internacional, utilizando muestras de distintos países, otros estudios han analizado el grado de desarrollo y extensión de las prácticas de *earnings management*, asociándolas con los distintos sistemas contables y características institucionales de cada uno de ellos, a fin de poder aclarar bajo qué tipo de entornos, los directivos hacen uso de estas prácticas con mayor impunidad. En el momento actual, cuando nos encontramos en un proceso de armonización a nivel europeo, puede decirse que el análisis de la diversidad institucional sobre la información financiera y las prácticas de gestión del resultado, cobra vital importancia. Así lo ponen de manifiesto García Lara y Mora (2005) cuando indican la importancia de analizar las distintas motivaciones para la elección contable para *“entender el porqué, incluso usando la misma normativa contable, la información contable puede variar de forma importante entre empresas radicadas en distintos países”*.

Por último y en línea con las recomendaciones de los trabajos de Healy y Wahlen (1999, p.380), que señalan la importancia de determinar los efectos de las prácticas de *earnings management* sobre la distribución de la renta de los agentes económicos y la capacidad de los mismos de detectar las prácticas de gestión del resultado, algunos autores han estudiado las correcciones valorativas realizadas por el mercado dependiendo de la magnitud de las prácticas de discrecionalidad contable, analizando la calidad del resultado contable como inversa de las prácticas de *earnings management*. En concreto, trabajos recientes como el de Francis *et al.* (2003) o Bao y Bao (2004), han continuado avanzando en la investigación relacionada con la capacidad del inversor de detectar las prácticas de manipulación del resultado, estudiando el impacto valorativo de la calidad del resultado sobre determinadas estrategias como la publicación de un beneficio alisado, sorpresas positivas, crecimientos en la cifra de resultados o simplemente, la publicación de un resultado positivo, es decir, beneficios. Estos trabajos reflejan la voluntad de continuar avanzando en uno de los aspectos de mayor controversia dentro de las distintas líneas de investigación existentes en la literatura sobre *earnings management*: determinar la capacidad del inversor para detectar las

prácticas gestión del resultado realizadas con fines oportunistas por la dirección empresarial.

Esta tesis doctoral puede enmarcarse dentro de la línea de investigación dedicada a las motivaciones procedentes de los mercados de valores, derivadas de la importancia de la información financiera en la formación de precios en los mercados. Tomando como partida la evidencia para el contexto estadounidense, donde la importancia de los mercados de capitales surge como principal motor de desarrollo de las prácticas de gestión del resultado en los noventa, el análisis empírico se centra en determinar la extensión de este mismo fenómeno al contexto europeo. En concreto, se analiza el efecto de determinados criterios de evaluación del resultado¹¹, denominados en la literatura anglosajona como *earnings benchmarks*, sobre la importancia de la cifra de resultados como determinante del precio de cotización de las acciones en los mercados financieros de un total de dieciséis países de Europa. De esta forma, el objetivo es comprobar si la cifra de resultados de las empresas que cumplen con alguno de los *benchmarks* analizados en esta tesis doctoral tiene una capacidad explicativa mayor sobre el valor de cotización.

El conocimiento de la existencia de incentivos procedentes de los mercados de capitales europeos para el desarrollo de prácticas oportunistas de gestión del resultado, permitiría encontrar una justificación al fenómeno documentado por autores como Gore *et al.* (2002), Daske *et al.* (2003) o Gallén y Giner (2005), que observan una tendencia pronunciada de empresas de distintos países europeos a publicar beneficios, crecimientos en resultados y sorpresas positivas, de la misma forma que Burgstahler y Dichev (1997) o Degeorge *et al.* (1999) documentaron en el caso estadounidense. Asimismo, conocer la confirmación de la existencia de este tipo de motivaciones en Europa permitiría a los organismos reguladores, analistas, auditores, inversores, y a todos los usuarios de la información financiera, tener siempre presente su existencia en su toma de decisiones, siendo proactivos en el desarrollo de actuaciones que permitan

¹¹ La denominación "criterios de evaluación del resultado" es una traducción del vocablo anglosajón *earnings benchmark* o *earnings thresholds*. A lo largo de esta tesis doctoral, se hará referencia a cualquiera de las tres denominaciones indistintamente.

desarrollar un entorno institucional en el que se fomente la transparencia informativa, se garantice la calidad, relevancia y fiabilidad de la información financiera, y que la flexibilidad inherente a cada uno de los sistemas contables vigentes en Europa no sea utilizada como mecanismo de dirección del resultado hacia una cifra “deseada y artificial”.

1.2. El concepto utilitarista de la información financiera

La cifra de resultados es una herramienta informativa esencial en los mercados de valores por ser el principal indicador de desempeño de una compañía, con el que cuenta el inversor a la hora de determinar sus inversiones. Según explica Beaver (1989, p.90), la relación conceptual entre el precio de las acciones y la cifra de resultados, se basa en tres puntos fundamentales: (a) la relación existente entre el precio de las acciones y los dividendos futuros, (b) la relación entre los dividendos y los resultados futuros y por último, (c) la relación entre los resultados corrientes y futuros. Tomando como referencia los tres puntos anteriores, la cifra de resultados tiene una función informativa esencial, al permitir reflejar la capacidad de la empresa para generar dividendos futuros. De ahí que, tal y como recuerda Beaver (1989, p.49), *“no hay otra cifra informativa en los estados financieros que reciba más atención por la comunidad inversora que los resultados por acción”*.

Junto a la función informativa en los mercados de las cifras contables en general y de la cifra de resultados en particular, la información financiera es además, pieza clave en las distintas relaciones contractuales que se establecen y formalizan entre los distintos agentes que forman parte de la organización empresarial. Es la denominada *“perspectiva post-contractual”* [Beaver (1989, p.6)] de la información financiera que junto a la *“perspectiva pre-contractual”*, es decir, la que se refiere a la importancia de la información financiera en la toma de decisiones de inversión, permite entender la expectativa adoptada en los procesos de regulación contable, así como las políticas contables utilizadas por las empresas [Beaver (1989, p.6)].

Desde finales de los años 60, los esfuerzos investigadores enmarcados en el paradigma utilitarista de la información contable, se han ocupado de analizar su uso tanto desde la perspectiva contractual como desde la perspectiva informativa, si bien esta última, dedicada al análisis de la información financiera como mecanismo informativo en los mercados de capitales, ha sido sin duda "la más prolífica durante la última década" [Giner (2001, p.22)]. Desde la aparición de los trabajos de Ball y Brown (1968) y Beaver (1968) en el *Journal of Accounting Research*, la investigación empírica dedicada al análisis de la de la información contable en los mercados de capitales, no ha parado de crecer¹².

El salto hacia el paradigma utilitarista de la información contable a partir de los años 60¹³ y el correspondiente cambio en la concepción de los objetivos y requisitos de la información financiera, que debía ser elaborada para la toma de decisiones, fue el principal factor de impulso del desarrollo de la investigación empírica en contabilidad. Asimismo, el desarrollo de bases de datos, la organización de congresos y conferencias sobre investigación empírica¹⁴, la aparición de revistas especializadas como el *Journal of Accounting Research*, el desarrollo de la investigación en otras disciplinas como las finanzas o la econometría y la posibilidad de aplicar sus técnicas en la investigación contable, son algunos de los factores que favorecieron el desarrollo de la investigación empírica en nuestra disciplina contable¹⁵. En la importancia de la interdisciplinariedad

¹² Trabajos como el de Lev y Ohlson (1982), Bernard (1989) o Kothari (2001) recogen una revisión de la literatura sobre la investigación en contabilidad y mercado de capitales a lo largo de los años 70, 80 y 90, respectivamente. Tal y como señala Kothari (2001, p.106), durante estas tres décadas pueden sumarse más de 1.000 artículos publicados en las principales revistas científicas en contabilidad y finanzas.

¹³ Según explica Tua (1995, p.195), varios autores atribuyen como impulsor del paradigma de utilidad y la concepción utilitarista de la información contable a Staubus (1961).

¹⁴ Como recoge Tua (1995, p.195), en 1971 se creó en Estados Unidos el *Data Bank of Empirical Research in Accounting*, patrocinado por la Escuela de Negocios de la Universidad de Chicago y además, desde el año 1965 esta misma Universidad, organiza una conferencia anual sobre investigación empírica en contabilidad.

¹⁵ Giner (2001, p.23) o Tua (1995, p.276) añaden a las razones anteriores, otra serie de factores que incidieron en el desarrollo de la investigación empírica en contabilidad, como por ejemplo, la saturación de las hipótesis a priori procedentes de las etapas de investigación anteriores, en concreto, de la etapa del enfoque *normativo-deductivo*. El trabajo de Monterrey (1998) recoge entre otros argumentos, el importante cambio que tuvo lugar en la orientación académica y curricular de las grandes escuelas de negocios en Estados Unidos.

como desencadenante del interés por la investigación empírica, las finanzas ocuparon un papel sobresaliente.

Como apuntan Watts y Zimmerman (1986, p.5) o Kothari (2001, p.107), el desarrollo de la hipótesis de la eficiencia de mercado [Fama (1965), Fama (1970) y Fama (1991)], fue uno de los factores explicativos desencadenantes del desarrollo de estudios empíricos en información financiera y mercado de capitales ya que, esta hipótesis, contradecía los argumentos contables que consideraban la información contable como la única fuente de información para el mercado. Por este motivo, los primeros trabajos se centraron inicialmente en analizar la utilidad de la información contable, observando su efecto en los precios de mercado [Ball y Brown (1968) o Beaver (1968)], así como en analizar la reacción del mercado ante cambios en los métodos o las estimaciones contables [Ball (1972)].

Pero junto a la eficiencia de mercado, el desarrollo del CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) en la literatura financiera de los años 60 [Sharpe (1964) y Litner (1965)], así como el desarrollo de la metodología de eventos aplicada por Fama *et al.* (1969), tuvieron igualmente, un papel destacado como desencadenantes del desarrollo de la investigación empírica en contabilidad y mercado de capitales [Kothari (2001, p.115)].

La multitud de trabajos desarrollados en esta línea de investigación puede dividirse en los siguientes grupos [Giner (2001) o Kothari (2001)¹⁶]: (a) los trabajos iniciales enfocados al análisis del contenido informativo¹⁷, (b) los trabajos de asociación o de relevancia informativa y por último, (c) los trabajos de valoración.

¹⁶ Kothari (2001) incluye una clasificación más detalla. Junto a estas tres categorías identifica otras, dedicadas al análisis de aspectos metodológicos o al análisis de la eficiencia de mercado. Sin embargo, muchos de estos trabajos pueden asignarse a su vez a una de las tres categorías principales.

¹⁷ Entre los modelos de valoración destaca el RIVM (*Residual Income Valuation Model*) desarrollado por Ohlson (1995) y Feltham y Ohlson (1995), donde gracias a la dinámica de información lineal desarrollada por estos autores, la cifra de precios puede ser explicada en función del resultado contable y el patrimonio neto. La aparición de un marco teórico para la estimación del valor intrínseco de las empresas, basándose en cifras contables, dio lugar a la recuperación de la línea de investigación dedicada al análisis fundamental.

Como queda señalado en Beaver (1989, p.104), la dependencia estadística entre el precio y una variable informativa como el resultado se denomina “*contenido informativo*” de ésta en el precio, es decir, el precio refleja la información recogida en la variable. Los estudios del contenido informativo utilizan una metodología de eventos o de sucesos (*event studies*) que analiza el efecto en el mercado de un suceso concreto como la publicación de resultados, la publicación de una nueva norma contable o el anuncio de dividendos. Los trabajos de Ball y Brown (1968) y Beaver (1968) aplicaron la metodología de eventos para analizar el efecto de la publicación de resultados en el mercado de capitales. En concreto, Ball y Brown (1968) analizan la asociación entre el signo del cambio en los resultados no esperados por el mercado, con el signo de las rentabilidades anormales de la compañía, en el mes del anuncio de los resultados del ejercicio. Por su parte, Beaver (1968) observa el efecto de la publicación de resultados sobre el precio de las acciones así como en el volumen de negociación. En el contexto español, el trabajo de Regojo (1993) analiza el contenido informativo de la información financiera suministrada trimestralmente por las empresas cotizadas en las Bolsas españolas durante el período 1985-1989. Siguiendo el trabajo de Beaver (1968), Regojo (1993) estudia el efecto de la información contable sobre el volumen de negociación en el mercado, así como los cambios en los precios de cotización. Sin embargo, debido probablemente a determinados factores característicos del entorno institucional español a los que se refiere el autor¹⁸ [Regojo (1993, p.89-90)], lo cierto es que los resultados obtenidos revelan escasa relevancia de la información trimestral suministrada al mercado de capitales español durante el período analizado por este autor.

Junto a los trabajos de contenido informativo, los estudios de asociación o de relevancia informativa, analizan la capacidad de la información contable para captar información relevante para el inversor, realizando un análisis de regresión en el tiempo, de los niveles de precios sobre el resultado de la compañía, con el objetivo de medir la capacidad explicativa a través del coeficiente de determinación R^2 . Tal y como nos

¹⁸ Entre los distintos factores, el autor se refiere a: (a) la poca tradición en el análisis de estados contables, (b) la ausencia de publicación de información consolidada y auditada por profesionales independientes, (c) la deficiencia de los mecanismos de difusión y en definitiva, (d) la falta de confianza en la información suministrada [Regojo (1993, p.89-90)].

recuerda Kothari (2001, p.116), los estudios de asociación no asumen que la información contable es la única fuente de información para el inversor, el objetivo de esta línea de investigación es analizar si existe alguna relación entre la información contable y la rentabilidad de la empresa en un período determinado de tiempo.

Finalmente, los trabajos dedicados al análisis fundamental y a la valoración de empresas, tienen como objetivo determinar los principales determinantes de valor, permitiendo identificar empresas sobre o infravaloradas [Kothari (2001)]. Como ya hemos comentado, el desarrollo de un marco teórico con los modelos de Ohlson (1995) y Feltham y Ohlson (1995) para la estimación del valor intrínseco de las empresas, supuso un nuevo impulso para esta línea de investigación.

Los trabajos empíricos dentro de la línea de investigación en contabilidad y mercado de capitales pueden enmarcarse dentro de la denominada "*perspectiva pre-contractual*" [Beaver (1989, p.6)], donde, la información contable en general y la cifra de resultados en particular, juega un papel fundamental en la toma de decisiones de inversión y en la valoración de la empresa en los mercados. Sin embargo, como ya se ha comentado, Beaver (1989, p.6) se refiere igualmente a la "*perspectiva post-contractual*", donde el papel de la información financiera en este caso, es determinante en la formalización de contratos dentro de la organización empresarial. Tal y como explica Monterrey (1998) y como veremos en el capítulo siguiente, el nacimiento de la Teoría de la Firma [Coase (1937)] fue "*el acontecimiento decisivo para el inicio de la investigación contable orientada hacia las organizaciones*" [Monterrey (1998, p.443)]. Junto a la Teoría de la Firma, la Teoría de la Agencia [Jensen y Meckling (1976)] proporciona el marco teórico necesario para el desarrollo de una línea de investigación orientada hacia el papel de la información financiera dentro de la organización empresarial y en la que puede enmarcarse la literatura inicial sobre gestión del resultado (*earnings management*), centrada en la contrastación empírica de las hipótesis recogidas en la Teoría Positiva de la Contabilidad [Watts y Zimmerman (1986)].

En la actualidad, la investigación empírica sobre *earnings management* es tan amplia, que podría encuadrarse en las dos ramas de investigación: dentro de la perspectiva *pre-contractual* o *post-contractual* de la información financiera. Mientras que los primeros trabajos enmarcados dentro de la Teoría Positiva de la Contabilidad, analizan las

motivaciones derivadas de las relaciones contractuales que intervienen en la empresa, lo cierto es que a medida que se ha desarrollado la investigación sobre *earnings management*, muchos trabajos comenzaron a buscar una justificación a estas prácticas en los mercados financieros, en concreto, en la importancia de la información financiera y la cifra de resultados en la formación de precios así como en la ejecución de determinadas operaciones empresariales. Puede decirse que los trabajos más recientes dentro de la literatura empírica sobre *earnings management*, han permitido enlazar las dos perspectivas señaladas por Beaver (1989) y acentuar la importancia de la información financiera en los mercados de capitales, como mecanismo informativo o como potente herramienta para el desarrollo de prácticas oportunistas que, como se ha puesto de manifiesto en Estados Unidos con el caso Enron, puede dar lugar a una fuerte desconfianza en el sistema de información financiera y a una desestabilización de los mercados financieros.

Esta tesis doctoral puede enmarcarse dentro de la literatura empírica que acentúa la perspectiva informativa y *pre-contractual* de la información financiera, centrándose en el papel del resultado contable en la valoración de las empresas en los mercados, con el objetivo de buscar una justificación al seguimiento por parte de las empresas europeas, de determinados criterios a la hora de publicar sus cifras de resultados. Como quedará reflejado a lo largo de esta tesis doctoral y más concretamente en el Capítulo 3, estos criterios a seguir en la publicación del resultado, conocidos en la literatura anglosajona como *earnings benchmarks*, pueden convertirse en una importante fuente de presión para el desarrollo de prácticas oportunistas por parte de la dirección empresarial, debido básicamente, a la desmesurada importancia que parecen tener, en mercados como el estadounidense, en la toma de decisiones de inversión y en definitiva, en el precio de cotización de las acciones de las empresas en las bolsas de valores.

En los siguientes epígrafes de este capítulo introductorio se realiza una descripción de las principales motivaciones que han llevado al desarrollo de esta tesis doctoral, así como la metodología empleada en el análisis empírico, los principales resultados obtenidos y las conclusiones que pueden obtenerse de los mismos.

1.3. Motivación para el desarrollo del estudio

Durante la década de los noventa, especialmente a partir de la segunda mitad, numerosos trabajos empíricos realizados sobre muestras estadounidenses, apuntaron la tendencia de las empresas americanas a publicar sus resultados de acuerdo a una serie de criterios del resultado conocidos en la literatura anglosajona como *earnings benchmarks* o *earnings thresholds*, siendo en concreto los tres siguientes: (a) la publicación de beneficios, (b) la publicación de crecimientos en la cifra de resultados y (c) la publicación de sorpresas positivas. Alertados por la multitud de ejemplos que podían encontrarse en las bolsas de valores¹⁹, los esfuerzos académicos fueron más allá, analizando su efecto valorativo en los mercados con el objetivo de buscar explicaciones alternativas al simple factor contractual, es decir, a los incentivos derivados de las relaciones contractuales existentes en la empresa que favorecen, el cumplimiento de estos *benchmarks* del resultado así como el desarrollo de prácticas contables oportunistas.

Los resultados de los trabajos empíricos realizados por los académicos estadounidenses confirmaron sus sospechas, poniendo de manifiesto el papel determinante de estos criterios o *benchmarks* del resultado en la valoración de las empresas en los mercados financieros estadounidenses. Los costes de transacción e información soportados por los pequeños inversores y la presencia de éstos, cada vez mayor en los mercados americanos, pueden considerarse entre las razones explicativas de este comportamiento que, sin duda, ha marcado significativamente el sistema financiero estadounidense a lo largo de la década de los noventa. Asimismo, junto a la importancia cada vez mayor del pequeño accionista, el fuerte crecimiento de los planes de remuneración basados en opciones sobre acciones, es fuente adicional de presión para los directivos, que temen ver bruscamente disminuida su riqueza ante decepciones inesperadas que pueda percibir el mercado.

¹⁹ Como veremos en el Capítulo 3, el trabajo de Skinner y Sloan (2002) o el trabajo de Chevis *et al.* (2002) recogen ejemplos concretos de empresas que sufrieron fuertes penalizaciones en las cotizaciones bursátiles por no cumplir con alguno de estos criterios de evaluación del resultado.

Por este motivo, desde los organismos reguladores, el mundo académico y el profesional, se comenzó a alertar del uso estratégico de estos *benchmarks* del resultado por parte de un número cada vez mayor de empresas norteamericanas, que intentaban así evitar decepcionar al mercado para poder continuar con una tendencia alcista en los precios de las acciones, favoreciendo el patrimonio de los propios directivos en perjuicio de los intereses de los accionistas. Este comportamiento del mercado, no sólo alentaba de forma directa la publicación de resultados de acuerdo a los citados criterios, sino que de forma indirecta, incentivaba el desarrollo de prácticas de gestión del resultado que permitiesen a los directivos mantener artificialmente en el tiempo su cumplimiento, relegando a un segundo plano las características de relevancia y *fiabilidad de la información financiera* suministrada al mercado. De hecho la evidencia empírica en Estados Unidos demuestra que en muchos casos, las empresas han sido capaces de cumplir con los criterios del resultado durante varios meses/años, alimentando aún más las expectativas del mercado [Myers y Skinner (1999) y Skinner y Sloan (2002)].

Autores como Hayn (1995), Burgstahler y Dichev (1997) y DeGeorge *et al.* (1999), fueron los primeros en poner de manifiesto la importancia de los *benchmarks* del resultado para las empresas estadounidenses, siendo corroborado años más tarde por autores como Barth *et al.* (1999), Bartov *et al.* (2002), Kasznik y McNichols (2002) o Lopez y Rees (2002), su incidencia en la valoración de las empresas en el mercado.

Europa parece encontrarse ante la misma situación si bien, aunque autores como Gore *et al.* (2002), Daske *et al.* (2003), Cooppens y Peek (2003) y Gallén y Giner (2005), han puesto de manifiesto la importancia de los *benchmark* del resultado en varios países europeos, la evidencia respecto a su importancia en los mercados es, hasta el momento, simplemente anecdótica²⁰. Desde algunos sectores profesionales se ha alertado sobre la posible extensión de la "enfermedad americana" a Europa [APB (2001)], sin embargo, los esfuerzos investigadores realizados en el ámbito europeo respecto al

²⁰ La empresa española Inditex, sufrió un caso similar al documentado por Skinner y Sloan (2002) para las empresas Oracle o Rainforest Cafe. Tras la publicación de los resultados del ejercicio 2003 por debajo de las expectativas marcadas por los analistas financieros, sufrió una desmesurada penalización en el mercado.

comportamiento de los mercados ante estos criterios de evaluación del resultado son aún escasos²¹.

El objetivo de esta tesis doctoral y la principal motivación para su desarrollo, es intentar determinar si el ampliamente documentado fenómeno estadounidense va más allá de sus fronteras, analizando para el contexto europeo el efecto en las valoraciones de las empresas cotizadas de un total de dieciséis países europeos, del cumplimiento de dos estrategias de publicación del resultado. En concreto, el análisis empírico estudia el efecto sobre el múltiplo precio-beneficio, es decir, se analiza si el resultado contable de las empresas que alcanzan sorpresas positivas o crecimientos en la cifra de resultados de forma consecutiva durante un período de al menos tres años, tiene una mayor o menor importancia como variable determinante en el precio de las acciones. La confirmación de este fenómeno en Europa, permitiría asumir que junto a motivaciones de carácter contractual, el comportamiento de los inversores en los mercados financieros ante los *benchmarks* del resultado en la toma de decisiones, puede considerarse al igual que en el caso estadounidense, un importante factor de motivación para el desarrollo de prácticas de discrecionalidad contable por parte de la dirección empresarial, con el objetivo de modificar las cifras de resultados, desarrollar y mantener en el tiempo una estrategia de publicación que permita mantener las expectativas y dirigir los precios de cotización.

Sin embargo, no podemos olvidar la importancia de las diferencias institucionales que existen entre la mayor parte de los países europeos y Estados Unidos, que pueden afectar significativamente las relaciones detectadas en cada uno de los mercados. En líneas generales pueden señalarse los planes de opciones sobre acciones como sistemas de remuneración a los directivos empresariales, la importancia del inversor individual en las bolsas de valores o el riesgo de litigio existente de acuerdo al marco legal estadounidense, como los principales motores del comportamiento miope de los directivos norteamericanos, es decir, de una excesiva fijación en la evolución a corto plazo tanto de los precios como de los resultados de la empresa. Europa, como se recoge

²¹ Hasta el momento, no hemos encontrado ningún trabajo empírico para una muestra de países europeos.

más en detalle en el Capítulo 4, no sólo cuenta con una variedad de sistemas legales en su mayoría distintos al estadounidense²², sino que además se caracteriza por estructuras de propiedad mucho más concentradas, leyes más débiles de protección al inversor, y un desarrollo significativamente inferior de los planes de opciones sobre acciones.

La riqueza y diversidad institucional del continente europeo, el desarrollo e importancia de sus mercados de valores y los trabajos de investigación que corroboran la importancia de los criterios de evaluación del resultado en países como España, Reino Unido o Alemania, han sido los principales factores de motivación de este trabajo, cuyo objetivo es extender la evidencia empírica existente más allá de las fronteras estadounidenses y evaluar la existencia de incentivos para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado, procedentes del comportamiento de los inversores frente a la publicación de la cifra de resultados conforme a determinados *benchmarks* o criterios del resultado, cuya importancia ha sido creciente a lo largo de la década de los noventa.

1.4. Hipótesis de la investigación

El principal objetivo de este trabajo es estudiar, para el caso concreto del entorno institucional europeo, el efecto valorativo del cumplimiento de dos estrategias de publicación del resultado: crecimientos consecutivos en la cifra de resultados y la publicación de sorpresas positivas durante varios años seguidos. Las dos estrategias se basan en los *benchmarks* del resultado que han destacado en el ámbito estadounidense como determinantes de la valoración de la empresa en el mercado y en definitiva, como uno de los factores de motivación más importantes para el comportamiento oportunista de la gerencia.

Las hipótesis a contrastar están directamente relacionadas con los resultados obtenidos en el ámbito estadounidense, sin olvidar la diversidad institucional europea y las importantes diferencias que presentan la mayor parte de los países de nuestro continente

²² Recordamos que el Reino Unido representa una excepción ya que tiene un sistema legal similar al estadounidense, basado en la Ley común.

frente al contexto norteamericano, que sugieren la existencia de un comportamiento del mercado distinto al observado en Estados Unidos ante los *benchmarks* del resultado. Aunque no se descarta la existencia de reacciones puntuales, no se espera que la simple publicación de sorpresas o crecimientos en la cifra de resultados derive de forma generalizada en una mayor valoración de las empresas europeas en los mercados, y que por lo tanto, pueda afirmarse que el fenómeno observado en el mercado estadounidense es extensible al entorno europeo.

El Capítulo 4 recoge un análisis de las principales diferencias institucionales entre Estados Unidos y Europa, si bien en líneas generales y como ha sido reflejado por autores como Brown y Higgins (2001), Estados Unidos destaca por hacer un uso mucho más extensivo de los planes de opciones sobre acciones como sistema de remuneración a los directivos, por la importancia del inversor individual en las bolsas de valores y por el riesgo de litigio que existe dentro del marco legal estadounidense, lo que genera una fijación excesiva de los directivos en la evolución a corto plazo de las acciones y en definitiva en la cifra de resultados publicada en cada ejercicio e incluso cuatrimestralmente. Por su parte, Europa cuenta con estructuras de propiedad más concentradas, donde los planes de opciones sobre acciones no se han utilizado tan frecuentemente como sistema de remuneración y donde las leyes de protección al pequeño inversor son generalmente más débiles, probablemente, por la mayor importancia de los inversores institucionales en la propiedad de las empresas. Junto a estas diferencias, los objetivos socio-económicos de los sistemas contables que conviven en Europa, sugieren que el origen de las motivaciones para el cumplimiento de los *benchmarks* del resultado, así como para el desarrollo de prácticas de discrecionalidad oportunista por parte de los directivos empresariales, sea distinto a las presiones procedentes de los mercados financieros americanos.

Teniendo en cuenta la hipótesis de eficiencia de mercado [Fama (1970)] y la consideración de todos los inversores sofisticados y racionales, no parece necesaria la existencia de ningún tipo de regla heurística en los mercados para la toma de decisiones. No obstante, la Teoría de la perspectiva (*Prospect Theory*) de Kahneman y Tversky

(1979) o la hipótesis de la fijación funcional²³ (*Functional Fixation Hypothesis*) desarrollada por Hand (1990), abre la puerta al comportamiento irracional del inversor, al menos en el corto plazo, y al uso de los *benchmarks* del resultado en la toma de decisiones.

El objetivo principal del trabajo se divide en dos hipótesis principales, junto a una tercera, relacionada con el segundo objetivo de esta tesis doctoral, centrado en el análisis de la capacidad del inversor de corregir la valoración realizada en función del grado de calidad del resultado contable.

Los criterios de publicación del resultado analizados corresponden a dos de los más estudiados en Estados Unidos: crecimientos en la cifra de resultados y sorpresas positivas del resultado, analizados desde un punto de vista continuista, es decir, considerando el efecto de su cumplimiento durante varios ejercicios consecutivos. Esta continuidad ha quedado calificada como "*estrategia*" de publicación, al considerar que el cumplimiento durante al menos tres años consecutivos de los dos *benchmarks* del resultado analizados, sugiere cierta intencionalidad continuista. Las dos primeras hipótesis (nula) quedan expuestas de la siguiente forma:

HIPÓTESIS 1: *El múltiplo precio beneficio es mayor para las empresas europeas con un crecimiento consecutivo en la cifra de resultados.*

HIPÓTESIS 2: *El múltiplo precio beneficio es mayor para las empresas europeas que cumplen con las expectativas de los analistas financieros durante varios años consecutivos.*

Las hipótesis alternativas, defienden la ausencia de un múltiplo precio-beneficio mayor para las empresas que cumplen con alguna de las dos estrategias del resultado analizadas.

²³ Tal y como explican Watts y Zimmerman (1986, p.160) o Hand (1990, p.743), la hipótesis de fijación funcional, asume que los inversores interpretan la cifra de resultados de la empresa independientemente de los procedimientos contables utilizados en su cálculo y que por lo tanto, no son capaces de interpretar el contenido de la información financiera respecto a la capacidad de la empresa de generar flujos de caja futuros.

La tercera de las hipótesis, defiende la importancia de la calidad de la información contable como garantía de ausencia de prácticas oportunistas, revelando un objetivo informativo de señalización y no de oportunismo, de la publicación de los *benchmarks* del resultado. Por este motivo, es de esperar que el mercado valore de forma positiva el cumplimiento de las estrategias de publicación del resultado analizadas, siempre que éstas se desarrollen con el objetivo de mejorar la información suministrada al mercado, a través de la aplicación rigurosa de los principios de contabilidad generalmente aceptados. De esta forma, se podrá observar por un lado, si los inversores valoran la publicación de resultados de acuerdo a determinados criterios de referencia y además, si son capaces de determinar y premiar a las empresas que cumplen estos criterios con cifras de resultados de mayor calidad. La tercera hipótesis (nula), queda expuesta de la siguiente forma:

HIPÓTESIS 3: *el nivel de calidad del resultado no afecta significativamente al múltiplo precio-beneficio de las empresas cuyos resultados cumplen con las estrategias del resultado analizadas.*

La hipótesis alternativa defiende la importancia del grado de calidad del resultado contable en la valoración que puedan obtener las empresas por el cumplimiento de las estrategias del resultado analizadas.

1.5. Metodología

El análisis empírico se ha desarrollado para un total de 3.341 empresas procedentes de dieciséis países europeos: Reino Unido, Alemania, Francia, Suiza, Suecia, Dinamarca, Holanda, Noruega, Italia, España, Finlandia, Austria, Bélgica, Portugal, Grecia e Irlanda, para el período 1990-2002, años en los que este tipo de estrategias fueron cada vez más frecuentes. Los datos contables y de mercado de todos los países proceden de la base de datos *Datastream*, mientras que los datos relacionados con las previsiones de

los analistas financieros proceden de la base de datos I/B/E/S²⁴.

La contrastación empírica de las dos primeras hipótesis se ha realizado a través de dos métodos de valoración diferentes. En primer lugar, se ha hecho uso de un análisis de asociación, basado en la aplicación que Barth *et al.* (1999) realizaron del RIVM de Ohlson (1995) y, en segundo lugar, con el objetivo de corroborar los resultados obtenidos del primer método de análisis, se ha utilizado la metodología de valoración a través de múltiplos, desarrollada por Bhojraj y Lee (2002)²⁵.

El primer enfoque metodológico utilizado, basado en el modelo aplicado por Barth *et al.* (1999), pretende observar y detectar las diferencias existentes en el múltiplo precio-beneficio de las empresas que publican sus resultados de acuerdo a cada una de las dos estrategias del resultado planteadas en este trabajo. El modelo de análisis utilizado por estos autores y aplicado en este trabajo, está basado en el modelo de asociación de precios, resultados y patrimonio neto derivado del RIVM de Ohlson (1995), controlando asimismo, por una serie de características empresariales tales como el riesgo, el crecimiento o la persistencia del resultado, cuya incidencia en el coeficiente de respuesta al resultado ha sido puesta de manifiesto por trabajos como los de Collins y Kothari (1989), Easton y Zmijewski (1989) o Kormendi y Lipe (1987).

El modelo principal queda definido como:

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up} (D_{up, it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg, it} \times EPS_{it}) + \beta_2 (Growth_{it} \times EPS_{it}) \\ + \beta_3 (DE_{it} \times EPS_{it}) + \beta_4 (PERSIST_{it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde:

- P_{it} = Precio por acción ajustado al cierre del ejercicio.
- EPS_{it} = Resultado por acción del ejercicio.

²⁴ La doctoranda agradece al Departamento de Finanzas y Contabilidad de la Universidad de Lancaster el acceso a las bases de datos I/B/E/S y *Datastream*, para la elaboración del análisis empírico.

- BVE_{it} = Cifra del patrimonio neto por acción de la empresa al cierre del ejercicio.
- $D_{up, it}$ = Variable ficticia que aísla el efecto del fenómeno a analizar sobre el múltiplo precio-beneficio.
- $Growth_{it}$ = Variable de crecimiento calculada a través de la tasa de crecimiento anual compuesta del patrimonio neto de la empresa en los tres últimos años.
- DE_{it} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio, utilizada como medida de aproximación al riesgo financiero.
- $PERSIST_{it}$ = Persistencia del resultado, identificada a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P).

El Capítulo 4, describe los procedimientos de cálculo de cada una de las variables que componen el modelo, así como los códigos identificativos de los datos procedentes de las bases de datos I/B/E/S y *Datastream*.

El coeficiente $\beta_{1,up}$ representa la contrastación empírica de las hipótesis principales de este trabajo. Este coeficiente recoge la diferencia en el múltiplo precio-beneficio de las empresas que cumplen con las estrategias del resultado analizadas, de tal forma que la falta de significatividad estadística del coeficiente $\beta_{1, up}$ permite rechazar las dos hipótesis nulas y confirmar la ausencia de un efecto valorativo de las estrategias de publicación del resultado en los mercados financieros europeos.

Para el coeficiente $\beta_{1,reg}$ no existe ninguna previsión respecto al signo esperado. Sin embargo, teniendo en cuenta los argumentos de Burgstahler y Dichev (1997, p.101) o la hipótesis de los costes políticos de Watts y Zimmerman (1986), las empresas reguladas tienen incentivos para mantener una cifra de resultados con crecimientos más moderados, a fin de evitar posibles acciones gubernamentales. En este sentido, puede que las empresas de servicios públicos o las del sector financiero, tengan un múltiplo

²⁵ No obstante, por falta de un número suficiente de observaciones para la aplicación de esta metodología de valoración alternativa, el modelo desarrollado por Bhojraj y Lee (2002) ha sido aplicado exclusivamente a Francia, Alemania y Reino Unido.

precio-beneficio inferior al de las empresas industriales y por lo tanto, que el coeficiente $\beta_{1,reg}$ tenga un signo negativo.

Respecto a los coeficientes asociados a las variables de control: crecimiento, riesgo y persistencia en el resultado, los distintos trabajos empíricos que han analizado su incidencia en el coeficiente de respuesta al resultado [Kormendi y Lipe (1987), Collins y Kothari (1989), Easton y Zmijewski (1989) o Dhaliwal *et al.* (1991)], han revelado una incidencia positiva en el caso de la variable crecimiento y la persistencia del resultado y negativa para el riesgo financiero de la compañía. Teniendo en cuenta las conclusiones de estos trabajos, así como la definición de las variables de control, el signo esperado para el coeficiente β_2 es positivo, mientras que para los coeficientes β_3 y β_4 es negativo.

Finalmente y de acuerdo al modelo de valoración de Ohlson (1995), se espera que el coeficiente de regresión de la cifra de resultados por acción (β_1) y del patrimonio neto (β_5) sean de signo positivo.

La metodología alternativa está basada en el modelo de valoración a través de múltiplos desarrollado por Bhojraj y Lee (2002). El objetivo de su aplicación se basa en contrastar los resultados obtenidos de la aplicación metodológica anterior, aunque por falta de datos, su aplicación queda limitada al Reino Unido, Francia y Alemania. El objetivo de esta metodología es estimar un múltiplo, en nuestro caso, el ratio *price-to-earnings* (PER), a través de la aplicación de un modelo teórico basado en las características de rentabilidad, crecimiento y riesgo de cada compañía.

$$PE_{it} = \beta_0 + \beta_1 IHM_PE_{jit} + \beta_2 IHM_PB_{jit} + \beta_3 IHM_EVS_{jit} + \beta_4 MARGIN_adj_{jit} \\ + \beta_5 LOSS_MARGIN_adj_{jit} + \beta_6 GROWTH_adj_{jit} + \beta_7 DE_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde:

- P/E_{it} = Ratio precio-beneficio de cada empresa al cierre de cada ejercicio. El ratio se calcula como el coeficiente entre el precio por acción y el resultado por acción.
- IHM_PB_{jit} = Media armónica del ratio precio-neto patrimonial de todas las empresas dentro del mismo sector industrial.

- IHM_EVS_{jt} = Media armónica del ratio del valor de la empresa sobre el total de las ventas para todas las empresas dentro del mismo sector industrial.
- IHM_PE_{jt} = Media armónica del ratio precio-beneficio de todas las empresas dentro del mismo sector industrial.
- $MARGIN_adj_{jt}$ = Margen operativo para cada empresa al cierre del ejercicio, ajustado por la mediana de la industria. El margen operativo se calcula como el resultado procedente de las actividades ordinarias entre el importe neto de la cifra de ventas.
- $LOSS_MARGIN_adj_{jt}$ = $MARGIN_adj_{jt}$ multiplicada por la variable ficticia $LOSS$, para controlar el efecto de las empresas cuyo margen operativo es negativo
- $GROWTH_adj_{jt}$ = Crecimiento futuro de la empresa, ajustado por el de la mediana de la industria a la que pertenece.
- DE_{jt} = Ratio de endeudamiento de la empresa, calculado como la totalidad de las deudas de la empresa entre el patrimonio neto.
- ROE_{jt} = Ratio de rentabilidad financiera de la empresa, calculado como el resultado del ejercicio entre el neto patrimonial.

El Capítulo 4, contiene una descripción detallada de los procedimientos de cálculo de las variables utilizadas así como los códigos identificativos de cada variable contable en la base de datos *Datastream*. Los cálculos de las variables anteriores, que forman parte del modelo de estimación desarrollado por Bhojraj y Lee (2002), han sido realizados para la submuestra de control, compuesta por las observaciones de empresas que no forman parte del grupo que publica sus resultados de acuerdo a alguna de las dos estrategias analizadas.

La aplicación del modelo de Bhojraj y Lee (2002) permite, a través de los coeficientes de regresión anuales, calcular valores "estimados" del múltiplo PE (*warranted multiple*) para la totalidad de las empresas de la muestra. El múltiplo calculado con los coeficientes de regresión del modelo teórico, será comparado con su valor real en el

mercado, a fin de determinar si los inversores premian a las empresas que cumplen con alguna de las estrategias de publicación del resultado, es decir, si este subgrupo de empresas alcanza un múltiplo en el mercado superior al "estimado". Para ello, es necesario contrastar la significatividad estadística de la diferencia.

Junto al análisis empírico principal, éste se extiende en una segunda parte en la que se incorpora el concepto de calidad del resultado, analizando las posibles correcciones valorativas de las dos estrategias estudiadas en función del grado de calidad del resultado contable.

Para evaluar el grado de calidad de cada una de las empresas de la muestra se toman como referencia distintas medidas utilizadas en la literatura, para crear un indicador de calidad que permita agrupar cada empresa en uno de los cinco grupos de calidad que se formarán por años en cada país. En el Capítulo 4 se describe en detalle la forma de cálculo del indicador de calidad agregado, mientras que la Tabla 4.7 del citado capítulo, desarrolla el procedimiento de cálculo de las tres medidas de calidad del resultado utilizadas:

- $|WCA|/Opin$: valor absoluto del ratio de los ajustes por devengo del activo circulante sobre el resultado procedente de las actividades ordinarias [Joos y Wysocki (2002)].
- $abs(\varepsilon_{it})$: valor absoluto de los residuos de la regresión mínimo cuadrática de los ajustes por devengo del capital circulante (WCA) sobre los flujos de caja del mismo año (t), así como los adyacentes, es decir, los flujos de caja en t+1 y en t-1 [Dechow y Dichev (2002)]. Un mayor valor de los residuos es indicativo de una calidad del resultado inferior.
- $abs(WC_DACC_{it})$ = Valor absoluto de los ajustes discrecionales por devengo procedentes del capital circulante calculados a través del modelo de Jones (1991) ajustado [Dechow *et al.* (1995)], aplicado anualmente para cada sector industrial (INDC3) (*cross-sectional*).

Utilizando las tres medidas de calidad del resultado anteriores, se genera un indicador de calidad agregado para analizar el efecto de ésta en el múltiplo precio-beneficio,

aplicando de nuevo la metodología de valoración principal, basada en el modelo de Barth *et al.* (1999). Las empresas de la muestra son agrupadas en cinco grupos de calidad del resultado, con el objetivo de determinar si, más allá de las variables de control, riesgo y persistencia del resultado, la calidad incide en la valoración que las empresas reciben en los mercados europeos, así como en la valoración realizada de las distintas estrategias.

1.6. Principales resultados

De forma general, los resultados obtenidos del análisis empírico sólo permiten confirmar parcialmente las hipótesis planteadas ya que, si bien el efecto valorativo no es extensible a todos los países de la muestra, ni se observa de forma generalizada en cualquier momento del tiempo y para cualquier tipo de empresa, lo cierto es que en determinadas circunstancias, es decir, para determinados tipos de empresas y momentos del tiempo, el cumplimiento de las estrategias del resultado analizadas, inciden de forma significativa en el múltiplo precio-beneficio. A continuación, se resumen los principales resultados obtenidos del análisis empírico recogido en el Capítulo 5.

1.6.1. Selección de la muestra y resultados procedentes del análisis descriptivo

La muestra de análisis está compuesta por todas las empresas cotizadas disponibles en la base de datos *Datastream* para un total de dieciséis países europeos. Como se detalla en el Capítulo 5, sobre las 39.673 observaciones iniciales fueron necesarias una serie de eliminaciones (ver Tabla 5.1 y 5.3) hasta crear cada una de las muestras definitivas. En la creación de las muestras utilizadas en la aplicación de la metodología de análisis principal, basada en el modelo de Barth *et al.* (1999), se han realizado las eliminaciones detalladas en el Panel A de la Tabla 5.3, hasta llegar a las 17.050 y 8.593 observaciones en el modelo 1 y modelo 2, respectivamente. En la generación de las muestras de los modelos 3a y 3b, se parte de las observaciones de las muestras finales de los modelos 1 y 2 respectivamente, realizando sobre ellas una serie de eliminaciones adicionales hasta llegar a las 7.998 y 3.963 observaciones, respectivamente. La Tabla 1.1 presenta la

denominación y descripción de cada uno de los modelos de valoración aplicados en el análisis empírico.

Tabla 1.1: Denominación asignada a cada uno de los modelos de valoración

| | Modelo de valoración - especificación | Estrategia analizada |
|------------------|---|----------------------|
| Modelo 1 | Especificación general del modelo de valoración basado en el RIVM de Ohlson (1995). | <i>UPEPS_3</i> |
| Modelo 2 | Especificación general del modelo de valoración basado en el RIVM de Ohlson (1995). | <i>MEET_3</i> |
| Modelo 3a | Valoración a través de múltiplos según la metodología de Bhojraj y Lee (2002) | <i>UPEPS_3</i> |
| Modelo 3b | Valoración a través de múltiplos según la metodología de Bhojraj y Lee (2002) | <i>MEET_3</i> |

El análisis de composición de la muestra, pone de manifiesto que el país que mayor número de observaciones aporta es el Reino Unido, con aproximadamente el 40% (ver Tabla 5.4). Asimismo, por sectores industriales (ver Tabla 5.5), el sector financiero (TOTLF), las empresas del sector aeroespacial, defensa, ingeniería y maquinaria, eléctrica y electrónica (GENIN) y las empresas de distribución minorista, ocio y entretenimiento, comunicación, fotografía, servicios de apoyo y transporte (CYSER) son las que aportan un mayor número de observaciones a las muestras de los cuatro modelos de análisis, alrededor de un 50%.

Junto al análisis del efecto valorativo de las estrategias, el Capítulo 5 analiza la frecuencia de los *benchmarks* del resultado a lo largo de la década de los noventa. En concreto, se analiza la frecuencia temporal de la publicación de pérdidas (*Loss*), la publicación de crecimientos en la cifra de resultados (*Deps*), la publicación de sorpresas positivas (*Dmeet*) y finalmente, el cumplimiento de las dos estrategias analizadas: crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (*UPEPS_3*) y sorpresas positivas alcanzadas igualmente durante al menos tres años consecutivos (*Meet_3*).

La Tabla 1.2 resume la distribución anual de frecuencias de estas variables (*Loss*, *Deps*, *UPEPS_3*, *Dmeet* y *Meet_3*) con los datos procedentes de la Tabla 5.6. En ella, es especialmente destacable como la evidencia aportada por otros trabajos en el ámbito

estadounidense en el caso concreto de las sorpresas [Chan *et al.* (2003), Brown (2003) y Matsumoto (2002)], no es extensible en el caso de Europa. Aunque el número de observaciones tanto para la publicación de sorpresas del resultado como para crecimientos en la cifra de resultados, se mantiene en porcentajes superiores al 50%, lo cierto es que éste se reduce hasta un 27% en el caso de las sorpresas y hasta un 22% para los crecimientos en el resultado, cuando se analiza su continuidad en el tiempo. La variable *Loss* es la única que presenta una clara tendencia creciente a lo largo del período de estudio, lo que no es consistente con el argumento relativo al interés de las empresas por publicar beneficios, aunque sí refleja la situación económica presente en los mercados financieros a finales de los noventa y especialmente a partir del año 2000, cuando tuvieron lugar las fuertes caídas en las valoraciones bursátiles derivadas del fin de la burbuja tecnológica en los mercados estadounidenses.

Asimismo, el análisis econométrico realizado a través de una regresión mínimo cuadrática [Brown (2003)] para contrastar la existencia de un cambio en la tendencia a publicar crecimientos del resultado o sorpresas positivas a lo largo de la década de los noventa, confirma las conclusiones obtenidas del análisis descriptivo realizado con los datos ofrecidos en la Tabla 1.2 (ver Tabla 5.6).

Los resultados obtenidos para la totalidad de la muestra son extensibles a la mayoría de los países que la componen. Como puede observarse en el Anexo 5 y en la Tabla 5.7, donde se resume el análisis econométrico de la tendencia realizado en cada país de la muestra, los únicos países en los que se observa una tendencia creciente estadísticamente significativa son Francia, en el caso de la estrategia UPEPS_3 y Bélgica, Irlanda e Italia, en la estrategia Meet_3. Ninguno de ellos, excepto Irlanda, pertenece a un sistema contable de ámbito anglosajón donde a priori, al igual que en Estados Unidos, sería previsible encontrar una importancia creciente de las estrategias a lo largo de los noventa. Asimismo, es importante señalar que los resultados recogidos en la Tabla 5.7 para cada país, están ordenados por su pertenencia a los distintos sistemas contables identificados en la literatura [La Porta *et al.* (1997), Nobes (1998)], con el objetivo de determinar si puede observarse una tendencia común entre los países con sistemas contables homogéneos. Sin embargo, lo cierto es que existe una amplia diversidad en los resultados obtenidos en cada país. Tan sólo en los países escandinavos

parece existir una tendencia decreciente común en la publicación de sorpresas positivas en los mercados.

Tabla 1.2: Distribución anual de frecuencias en el cumplimiento de los criterios de evaluación del resultado (*earnings benchmarks*) para el período de análisis 1990-2002

| Años | Loss | | Deps | | UPEps_3 | | Dmeets | | Meet_3 | |
|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | Obs | % | Obs | % | Obs | % | Obs | % | Obs | % |
| 1990 | 54 | 9,48% | - | - | - | - | 247 | 58,81% | - | - |
| 1991 | 48 | 13,52% | 339 | 53,22% | - | - | 322 | 62,28% | - | - |
| 1992 | 154 | 18,87% | 308 | 42,48% | - | - | 338 | 55,50% | 93 | 22,14% |
| 1993 | 268 | 18,11% | 456 | 55,88% | 85 | 13,34% | 722 | 65,40% | 139 | 27,15% |
| 1994 | 233 | 11,52% | 1.039 | 70,39% | 121 | 16,78% | 962 | 64,30% | 160 | 26,58% |
| 1995 | 252 | 11,45% | 1.300 | 64,39% | 188 | 23,21% | 993 | 60,62% | 296 | 27,48% |
| 1996 | 320 | 12,77% | 1.402 | 63,81% | 401 | 27,24% | 1.118 | 61,90% | 437 | 30,16% |
| 1997 | 339 | 12,23% | 1.659 | 67,77% | 543 | 27,68% | 1.270 | 63,31% | 462 | 29,75% |
| 1998 | 461 | 15,48% | 1.623 | 61,13% | 575 | 28,38% | 1.220 | 57,98% | 446 | 27,74% |
| 1999 | 512 | 16,94% | 1.730 | 61,39% | 587 | 26,95% | 1.128 | 58,14% | 451 | 27,04% |
| 2000 | 552 | 19,28% | 1.767 | 61,74% | 588 | 25,11% | 1.021 | 55,07% | 426 | 25,76% |
| 2001 | 754 | 27,43% | 1.234 | 45,07% | 427 | 16,80% | 221 | 58,31% | 93 | 25,69% |
| 2002 | 727 | 30,70% | 1.174 | 49,60% | 300 | 12,71% | - | - | - | - |
| Total | 4.724 | 17,41% | 14.031 | 51,70% | 3.815 | 22,38% | 9.562 | 60,24% | 3.003 | 27,54% |

Los estadísticos descriptivos de las variables del modelo de asociación principal, así como el análisis de correlación (ver Tablas 5.10 y 5.11), permiten afirmar que las dos estrategias analizadas (UPEPS_3 y Meet_3) se encuentran relacionadas con las variables de control del modelo, en concreto con el crecimiento, el riesgo²⁶, la persistencia del resultado y el patrimonio neto, así como con la capitalización bursátil y otras variables como el número de analistas financieros que siguen a la compañía. Así, las empresas que publican crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (UPEPS_3), se caracterizan por presentar un nivel de precios, resultados y capitalización bursátil mayor al resto de empresas de la muestra. Son empresas de mayor crecimiento y tamaño, con más seguimiento de los analistas financieros y que además, son capaces de publicar resultados superiores a las estimaciones marcadas por

²⁶ La relación con el riesgo financiero, medido a través del ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio, se confirma exclusivamente en el análisis de la estrategia Meet_3.

éstos. Algo similar ocurre con las empresas que publican sorpresas positivas de forma consecutiva (Meet_3). Este grupo tiene niveles de precios y resultados más altos que otras empresas del mercado, al igual que una capitalización bursátil y un nivel de crecimiento más acusado. Asimismo, este grupo presenta un nivel de sorpresas y de analistas que siguen a la compañía mayor al del resto de empresas de la muestra, consistente con la estrategia con la que se identifican. Además, y como queda señalado en el Capítulo 5, las empresas que cumplen la estrategia Meet_3, tienen un nivel de endeudamiento y un tamaño inferior al resto de las empresas de la muestra.

Los estadísticos descriptivos para cada país y para cada año del período de análisis, quedan recogidos en los Anexos 7, 8 y 9. Las diferencias que han podido observarse para la muestra general son extensibles a la mayoría de países y años del período de estudio aunque cabe destacar que: (a) las diferencias en los niveles de precios parecen consolidarse a partir de la segunda mitad de los noventa y (b) las diferencias en los niveles de precios entre las empresas UPEPS_3 o Meet_3 y el resto de empresas de la muestra, no son extensibles a todos los países. De hecho, en el caso de la estrategia UPEPS_3, las diferencias se encuentra en siete de los dieciséis países de la muestra y en el caso de la estrategia Meet_3 este número se reduce a sólo tres países. Los resultados procedentes del análisis descriptivo sugieren lo que más tarde se confirmará a través del análisis econométrico: la escasa prevalencia de una posible prima del mercado ante la publicación de sorpresas positivas o resultados crecientes de forma sucesiva.

1.6.2. Resultados del análisis de regresión

El análisis realizado para la totalidad de la muestra, pone de manifiesto diferencias significativas en el múltiplo precio-beneficio asociado al cumplimiento de cada una de las estrategias analizadas si bien, como se recoge más adelante, el análisis realizado por períodos temporales y para las empresas con beneficios vs. pérdidas, permite afirmar que el fenómeno bajo estudio en esta tesis doctoral no es generalizable a todo tipo de empresas ni a cualquier momento del tiempo (ver Tablas 5.12, 5.13 y 5.14). La Tabla 1.3 recoge los resultados procedentes de la aplicación del modelo general a la totalidad de las empresas de la muestra. En ella, puede observarse como junto al efecto de cada una de las estrategias, la variable de crecimiento (*Growth*) incide de forma significativa en la obtención de un múltiplo significativamente mayor, mientras que las empresas con

niveles de riesgo más altos y baja persistencia del resultado, alcanzan un múltiplo precio-beneficio inferior.

Como ya se adelantaba en el párrafo anterior, de forma sorprendente y opuesta a otros trabajos realizados para muestras estadounidenses, los resultados del análisis principal, restringido a empresas que a lo largo de los años de análisis sólo han obtenido beneficios, muestran como la significatividad estadística del coeficiente de regresión asociado a la variable $D_{up,it}$ desaparece (ver Tabla 5.13). El cumplimiento de las estrategias analizadas por parte de las empresas que siempre publican beneficios, no parece favorecer la obtención de un múltiplo precio-beneficio mayor. Sin embargo, esta falta de significatividad estadística revierte en el caso de empresas que publican tanto pérdidas como beneficios a lo largo del período de estudio, sugiriendo la posibilidad de que, tal y como queda señalado en el Capítulo 5, este grupo de empresas puedan utilizar las estrategias analizadas, en concreto, la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados, para señalar al mercado una recuperación de su rendimiento empresarial.

Tabla 1.3: Resultados procedentes de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios para una muestra de empresas europeas para el período de análisis 1993-2002

| | Signo esperado | Modelo 1 $D_{up,it} = UPEPS_3$ | | Modelo 2 $D_{up,it} = Meet_3$ | |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|
| | | Coefficiente | White T-statistic | Coefficiente | White T-statistic |
| Intercepto | | 57,292*** | 32,50 | 54,985*** | 21,43 |
| EPS | + | 12,445*** | 58,80 | 12,680*** | 45,33 |
| $D_{up,it} \times EPS_{it}$ | + | 1,423*** | 5,38 | 0,702** | 2,51 |
| $D_{neg,it} \times EPS_{it}$ | ? | 0,725** | 2,20 | 1,642*** | 4,84 |
| $Growth_{it} \times EPS_{it}$ | + | 3,128*** | 3,81 | 5,052*** | 4,50 |
| $DE_{it} \times EPS_{it}$ | - | -0,054* | -1,74 | -0,584*** | -15,79 |
| $Persist_{it} \times EPS_{it}$ | - | -10,293*** | -40,08 | -9,084*** | -30,65 |
| BVE_{it} | + | 0,003*** | 9,92 | 0,003*** | 7,25 |
| Nº Observaciones | | | 15.819 | | 7.963 |
| Adj. R ² | | | 64,02% | | 70,96% |

Asimismo, la ausencia de significatividad en el fenómeno estudiado, no solo está presente en las empresas con beneficios, sino que es trasladable al conjunto de años que componen el período de análisis. Como queda reflejado en la Tabla 5.14, donde quedan recogidos los resultados del análisis temporal, la falta de significatividad estadística está presente en todos los años de la década de los noventa, si bien a partir del nuevo siglo y hasta el final del período de estudio, es decir hasta el año 2002, el coeficiente $\beta_{i, \text{up}}$ es significativo en años concretos, especialmente en el caso de empresas con pérdidas que cumplen con la estrategia UPEPS_3 (ver Tabla 5.14).

No obstante, el principal interés de esta tesis doctoral es observar qué ocurre en cada uno de los dieciséis países de la muestra: ¿Es un fenómeno extensible a la mayor parte de los países europeos?, ¿es exclusivo de los sistemas contables de ámbito anglosajón?, ¿es inexistente en la mayoría de los países de Europa? Como se argumenta en el Capítulo 3, la ausencia de significatividad estadística en el fenómeno estudiado, podría deberse a las diferencias institucionales que pueden encontrarse entre Estados Unidos y Europa, especialmente aquéllas que inciden en una fijación a corto plazo en el precio de las acciones y en el resultado del ejercicio, y que están presentes de forma mucho más evidente en el entorno institucional estadounidense [Brown y Higgins (2001)]. En este país, profesionales, académicos y organismos reguladores, dieron desde mitad de los años noventa la voz de alarma respecto a las consecuencias que podría traer para el mercado y la totalidad del sistema financiero, la presión a la que las empresas estaban sometidas, al verse obligadas a cumplir con determinados *benchmarks* del resultado para mantener un precio estable y evitar caídas bruscas del valor de sus acciones en los mercados. La ausencia de este mismo fenómeno en Europa, permitiría afirmar que en el viejo continente, su cumplimiento no es tan determinante en la valoración de las empresas en el largo plazo y que por lo tanto, las empresas europeas no estarán sometidas a una presión tan fuerte, que pudiese derivar en el desarrollo de prácticas oportunistas de gestión del resultado, con el único objetivo de cumplir con las estrategias o *benchmarks* del resultado y conseguir mantener o mejorar la valoración de la empresa en los mercados.

La Tabla 1.4 presenta el valor y la significatividad estadística del coeficiente $\beta_{l,wp}$ en el análisis econométrico realizado en cada uno de los países europeos que forman parte de la muestra de análisis, aplicando el modelo de valoración principal descrito en el Capítulo 4 así como en el epígrafe 1.5 de este capítulo. El valor de los coeficientes así como del estadístico T-student y el coeficiente de determinación R^2 , proceden de regresiones mínimo-cuadráticas aplicadas sobre la muestra de cada país (*pooled*). Debido a la falta de un número suficiente de observaciones, la metodología desarrollada por Fama y MacBeth (1973) en base a regresiones anuales, queda restringida a Alemania, Francia y Reino Unido. Los resultados de estas regresiones están recogidos en el Anexo 13, mientras que el Anexo 12, recoge los coeficientes de regresión, estadísticos de significatividad y coeficientes de determinación R^2 de las regresiones *pooled* en cada país.

Tabla 1.4: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1993-2002

Panel A: Resultados del coeficiente $\beta_{l,wp}$ para la estrategia UPEPS_3, procedentes de regresiones *pooled* en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980)

| | | Modelo 1 - $D_{wp,t} = \text{UPEPS}_3$ | | | | | | | |
|-----------|-------|--|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | |
| País | Obs | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat |
| Austria | 345 | -0,938 | -1,41 | -1,520** | -2,44 | -2,393 | -1,16 | 1,983 | 1,70 |
| Bélgica | 265 | 0,138 | 0,08 | 2,819 | 1,23 | -4,493** | -2,24 | -0,025 | -0,01 |
| Dinamarca | 683 | 16,094*** | 3,19 | 13,110 | 0,71 | 23,413*** | 4,87 | 0,481 | 1,35 |
| Finlandia | 457 | 0,501 | 0,77 | 0,006 | 0,01 | 1,315 | 1,23 | -0,634 | -0,71 |
| Francia | 1.821 | 0,496 | 1,03 | 2,447*** | 2,60 | 2,078*** | 2,43 | 0,466 | 0,76 |
| Alemania | 2.134 | -1,648 | -1,14 | -3,781 | -1,35 | -3,146 | 0,51 | 2,140 | 0,83 |
| Grecia | 123 | 6,852 | 1,68 | 10,184*** | 3,96 | 9,414* | 1,94 | -6,142 | -1,17 |
| Irlanda | 128 | 0,817 | 0,66 | 4,540*** | 2,60 | 0,565 | 0,21 | -4,276** | -2,24 |
| Italia | 543 | 1,944** | 2,16 | 9,418*** | 2,63 | -0,084 | -0,06 | 1,955 | 1,72 |
| Holanda | 599 | 0,137 | 0,34 | -0,198 | -0,51 | -1,209** | -1,93 | 0,447 | 0,61 |
| Noruega | 591 | 1,670 | 1,63 | -0,880 | -0,84 | 2,708 | 1,45 | 0,859 | 0,95 |
| Portugal | 222 | -0,960 | -0,90 | -8,207 | -7,01 | -0,304 | -0,24 | 2,391 | 1,55 |
| España | 476 | 0,798 | 1,60 | 1,355** | 2,48 | 0,200 | 0,19 | 0,489 | 0,82 |
| Suecia | 863 | 1,236** | 2,17 | -0,470 | -0,76 | 1,380 | 1,55 | 2,505*** | 3,70 |
| Suiza | 942 | 2,867*** | 3,48 | -0,068 | -0,08 | 0,161 | 0,09 | 4,439*** | 3,36 |
| R. Unido | 5.605 | 0,987*** | 4,24 | - | - | 0,280 | 0,81 | 1,357*** | 4,07 |

Panel B: Resultados del coeficiente $\beta_{l,wp}$ para la estrategia Meet_3, procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980)

| | | Modelo 1 - $D_{meet} = \text{Meet 3}$ | | | | | | | |
|-----------|-------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2001 | |
| Pais | Obs | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat |
| Austria | 160 | 2,606* | 1,88 | -2,553 | -0,71 | 3,136** | 2,37 | 0,000 | 0,00 |
| Bélgica | 161 | 1,026 | 0,62 | -5,049*** | -2,59 | 2,673 | 0,88 | 5,907** | 2,26 |
| Dinamarca | 241 | 0,340 | 0,53 | 0,228 | 0,17 | 0,115 | 0,11 | 1,306 | 1,39 |
| Finlandia | 187 | 1,044* | 1,75 | -0,566 | -0,52 | 0,472 | 0,80 | 1,388 | 0,95 |
| Francia | 952 | -0,127 | -0,19 | -1,716 | -1,32 | 0,332 | 0,39 | 0,723 | 0,63 |
| Alemania | 899 | -1,037 | -1,10 | -0,311 | -0,16 | -1,070*** | -7,98 | -4,912*** | -3,17 |
| Grecia | 101 | 7,815 | 1,38 | 0,000 | 0,00 | 5,344 | 0,85 | 7,891*** | 2,91 |
| Irlanda | 74 | 0,221 | 0,16 | 1,101 | 0,80 | 0,268 | 0,11 | 23,754*** | 11,79 |
| Italia | 286 | 1,881 | 1,43 | 0,031 | 0,01 | 2,932** | 2,54 | 2,306 | 1,02 |
| Holanda | 378 | -1,002** | -2,34 | -0,269 | -0,58 | -1,122** | -2,18 | -1,696 | -1,39 |
| Noruega | 181 | -0,861* | -1,94 | -5,601*** | -5,93 | -0,973 | -1,54 | -0,324 | -0,72 |
| Portugal | 118 | 1,012 | 0,89 | 0,872 | 0,35 | -0,933 | -0,63 | 9,656*** | 4,79 |
| España | 301 | -0,492 | -0,71 | 0,961 | 1,02 | -0,068 | -0,06 | -2,230 | -1,66 |
| Suecia | 341 | -0,403 | -0,71 | 0,200 | 0,35 | -1,365* | -1,79 | 1,552 | 1,53 |
| Suiza | 533 | -1,031 | -1,42 | -1,274* | -1,95 | -1,942** | -2,47 | -0,929 | -0,60 |
| R. Unido | 3,013 | 0,979*** | 3,64 | - | - | 1,033*** | 3,20 | 1,095** | 2,33 |

En líneas generales puede afirmarse que los resultados procedentes del análisis empírico, no permite generalizar la existencia del fenómeno documentado en Estados Unidos en los países Europeos analizados. Aunque en líneas generales puede afirmarse que los resultados no permiten confirmar ninguna de las dos primeras hipótesis de este trabajo, lo cierto es que los resultados obtenidos no son generalizables a todos los países, ni a los distintos períodos temporales sobre los que se ha realizado el análisis. Por ejemplo, como ya se había puesto de manifiesto para la muestra global, la significatividad estadística se ve afectada en muchos países al analizar por separado las empresas con pérdidas o beneficios.

Las Tablas 5.15 y 5.16 recogen los resultados obtenidos de la aplicación del modelo de análisis principal, y la Tabla 5.26 realiza un resumen de los resultados obtenidos en cada país con la aplicación de distintos modelos de análisis. Asimismo, los Anexos 20 y 21 resumen el valor y significatividad estadística del coeficiente $\beta_{l,wp}$ en cada uno de los

distintos análisis realizados con cada uno de los modelos de análisis aplicados: el modelo de valoración principal, junto a dos adicionales que controlan por el posible efecto de la escala. Los dos modelos alternativos quedan descritos en el Capítulo 5, en la sección dedicada al análisis de sensibilidad.

Como puede observarse en la Tabla 1.4, el único país en el que la significatividad estadística permanece para las dos estrategias analizadas es el Reino Unido. Junto a él, y excepto en países como España, Suecia, Suiza, Italia, Francia o Dinamarca (ver Tabla 5.15), los resultados no permiten confirmar la existencia de un múltiplo precio-beneficio mayor para las empresas que siguen una estrategia UPEPS_3. Frente a estos países, en otros como Alemania, Holanda, Noruega, Suiza o Suecia, el cumplimiento de la estrategia Meet_3 genera una penalización por parte del mercado. En el caso concreto de Alemania, la penalización se observa igualmente en el caso del análisis realizado para la estrategia UPEPS_3, aplicando la metodología de Fama y McBeth (1973) (ver Anexo 13), así como a través de la aplicación del modelo de valoración de Bhojraj y Lee (2002) (ver Tabla 5.17). Junto al efecto negativo en el múltiplo en los países señalados, en otros como Austria, Finlandia, Italia, Grecia, Irlanda o Portugal, la publicación de sorpresas positivas de forma consecutiva, tiene efectos positivos en el múltiplo. Como queda señalado en el Capítulo 5, el efecto observado sobre el múltiplo en el caso concreto de Alemania, puede deberse a una penalización por parte del mercado por la publicación de cifras de resultados que serán susceptibles de mayor fiscalización o de un mayor reparto de dividendos y que por lo tanto, entorpecerá la retención de fondos internos para futuros proyectos de inversión [Ball *et al.* (2000) y García Lara *et al.* (2005)].

En el análisis realizado para las empresas con pérdidas o beneficios, el efecto valorativo observado en el Reino Unido desaparece para las empresas con beneficios y se mantiene exclusivamente en la estrategia UPEPS_3 para aquellas empresas que publican tanto pérdidas como beneficios a lo largo del período de análisis. Junto al Reino Unido, esta misma diferencia entre empresas con pérdidas y beneficios es extensible a Holanda, Italia o Suiza para la estrategia UPEPS_3. En el resto de países, el efecto señalado en países como Alemania, España o Suecia desaparece en las dos submuestras.

En el caso del análisis de las sorpresas, Meet_3, los resultados son menos robustos incluso para el Reino Unido. La subdivisión de la muestra general entre empresas con pérdidas y beneficios hace que el efecto analizado pierda su significatividad estadística en este país. Por lo tanto, en el Reino Unido no pueden confirmarse la existencia de diferencias valorativas entre empresas con pérdidas o beneficios, derivadas del cumplimiento de la publicación de sorpresas positivas. No obstante, en otros países como Holanda, Finlandia o Austria, sí pueden confirmarse este tipo de diferencias.

Asimismo, un análisis de la evolución temporal de coeficiente $\beta_{i, up}$ en cada país, no permite determinar el período temporal de mayor prevalencia del fenómeno estudiado en ninguno de los países de la muestra, ni tampoco una reacción homogénea entre los países que pertenecen al mismo tipo de sistema contable.

Si bien el análisis empírico realizado está sujeto a determinadas limitaciones, debido principalmente al reducido número de observaciones de las muestras de algunos países, lo cierto es que ni siquiera en el Reino Unido, Francia, Alemania o Suiza, que cuentan con las mayores muestras de empresas, estas estrategias se perfilan como determinantes del valor de la empresa de forma tan prevalente como en el caso de Estados Unidos. El Reino Unido, donde existe un mayor grado de similitud en su entorno institucional respecto a Estados Unidos, es el único país donde ha podido identificarse una incidencia mayor de las estrategias analizadas sobre la importancia de la cifra de resultados como factor explicativo del precio de las acciones, aunque no para todo tipo de empresas ni para todos los sectores industriales. Las compañías que a lo largo del período publican tanto pérdidas como beneficios y que además, cumplen con la estrategia de publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (UPEPS_3), son las que obtienen un múltiplo significativamente mayor, probablemente por su posible uso como mecanismo de señalización de una recuperación de su cifra de resultados. Asimismo, el análisis realizado por sectores industriales en cada uno de los países (ver Anexo 19) y en concreto en el Reino Unido, revela que la significatividad estadística de la estrategia UPEPS_3 y Meet_3 se encuentra en sectores tales como la industria aeroespacial e ingeniería, la industria informática o las empresas del sector de ocio y entretenimiento. Una vez más, no parece tratarse de un fenómeno generalizado, sino presente en empresas o industrias concretas donde la publicación de sorpresas o crecimientos

consecutivos en la cifra de resultados parece tener una función informativa frente al simple cumplimiento para evitar decepciones entre los inversores.

1.6.3. Resultados del análisis del efecto de la calidad del resultado

Junto al análisis principal del efecto sobre el múltiplo de la publicación de sorpresas o crecimientos del resultado en cada uno de los dieciséis países de la muestra, la tercera de las hipótesis de este trabajo tiene como objetivo contrastar el efecto de la calidad del resultado sobre el efecto valorativo de la estrategia. En concreto, la tercera hipótesis afirma que *el nivel de calidad del resultado afecta significativamente al múltiplo precio-beneficio de las empresas cuyos resultados cumplen* con alguna de las estrategias analizadas, UPEPS_3 o Meet_3. Suponiendo que el inversor es capaz de detectar el grado de calidad del resultado contable, la incidencia de la calidad del resultado en el múltiplo debería ser positiva de tal forma que, en caso de existir una prima asociada a la publicación de crecimientos o sorpresas positivas de forma consecutiva en el tiempo, ésta debería ser mayor para empresas identificadas por publicar una cifra de resultados que destaca por su calidad.

Sin embargo, los resultados procedentes del análisis empírico rechazan el cumplimiento de esta hipótesis en la mayoría de los países donde: (a) se confirma una vez más la ausencia de un efecto sobre el múltiplo que pueda ser generalizable a todas las empresas y países de la muestra y además, (b) se observa un efecto heterogéneo de la calidad del resultado sobre el múltiplo asociado a la estrategia en cada país. Es decir, en determinados países, la calidad del resultado incide de forma positiva en el múltiplo, mientras que en otros, parece no tener ningún efecto o incluso incidir de forma negativa y contraria a la esperada, es decir, que una mejor calidad del resultado genere un múltiplo asociado a la estrategia inferior.

Como ya ha quedado reflejado en el epígrafe 1.5 y en el Capítulo 5, las empresas de cada país han sido clasificadas en cinco grupos distintos, tomando como referencia las tres medidas de calidad del resultado calculadas [$\text{abs}(WCA)/\text{abs}(\text{Opin})$, $\text{abs}(\epsilon_{it})$, y $\text{abs}(WC_DACC_{it})$]. Para cada una de las variables, todas las empresas de un mismo país han sido clasificadas cada año en cinco grupos distintos, desde 1 – calidad muy alta hasta 5 – calidad muy baja, para poder calcular posteriormente un indicador agregado de

calidad (RQ_{it}), igual a la puntuación media obtenida cada año teniendo en cuenta el resultado en cada una de las tres medidas de calidad.

Para el análisis de la calidad del resultado, el modelo de análisis principal ha quedado modificado de dos formas distintas: (1) identificando los distintos niveles de calidad del resultado a través de cinco variables *dummies* e interaccionando cada una de ellas con la variable identificativa de la estrategia ($D_{up,it}$) y del resultado (EPS_{it}) y (2) identificando a través de una sola variable, el nivel medio de calidad del resultado de cada empresa en cada año (RQ_{it}) e interactuando éste con la variable identificativa de la estrategia ($D_{up,it}$) y del resultado del ejercicio (EPS_{it}).

El uso de cualquiera de los dos modelos alternativos de análisis ofrece conclusiones muy similares. Mientras que análisis alternativos realizados sobre la muestra, permiten confirmar que las empresas con un alto grado de calidad del resultado tienen un múltiplo mayor, es decir, el resultado del ejercicio tiene una influencia mayor sobre el valor de la empresa en el mercado, lo cierto es que esto mismo no es extensible si nos centramos en el efecto valorativo de las estrategias Meet_3 y UPEPS_3. El efecto observado con cualquiera de los modelos aplicados para el análisis de la calidad del resultado es muy variable e incluso para algunos países, contrario a lo que cabría esperar si asumimos que los inversores son capaces de detectar en el largo plazo, el grado de calidad del resultado.

Los resultados obtenidos de la contrastación de la tercera de las hipótesis se recogen en las Tablas 5.19, 5.20 y 5.21. La Tabla 1.5 recoge los resultados obtenidos para el coeficiente $\beta_{i, up, RQ_{it}}$ en cada uno de los países de la muestra donde han podido calcularse cada una de las variables utilizadas para determinar el grado de calidad del resultado. El coeficiente $\beta_{i, up, RQ_{it}}$ procede de la aplicación del segundo de los modelos de análisis aplicados, donde el indicador de calidad agregado, queda interaccionado con el resultado del ejercicio y las variables identificativas del cumplimiento de cada una de las estrategias (UPEPS_3 o Meet_3). De esta forma, se consigue identificar el efecto directo de la calidad del resultado sobre el múltiplo asociado a la estrategia. El signo esperado para este coeficiente es negativo, ya que un valor mayor de la variable RQ_{it} , se asocia a un nivel de calidad del resultado inferior y por lo tanto, a una reducción del múltiplo asociado a la publicación consecutiva de sorpresas positivas o de crecimientos

en la cifra de resultados (UPEPS_3 o Meet_3). Sin embargo, los resultados obtenidos en la mayoría de los países analizados no son consistentes con los esperados.

Tabla 1.5: Efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio de las estrategias analizadas. Resultados del coeficiente $\beta_{1,RP,RQI}$ procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980)

| | Modelo 1 - $D_{m,t} = \text{UPEPS}_3$ | | | Modelo 2 - $D_{m,t} = \text{Meet}_3$ | | |
|-------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| | Obs | Coefficiente $\beta_{1,RP,RQI}$ | White T-statistic | Obs | Coefficiente $\beta_{1,RP,RQI}$ | White T-statistic |
| Austria | 23 | 1,421 | 0,91 | - | - | - |
| Bélgica | 53 | -2,180 | -0,97 | 49 | -2,277* | -1,72 |
| Dinamarca | 268 | -10,231** | -2,26 | 97 | -0,367 | -0,51 |
| Finlandia | 173 | 1,897*** | 2,77 | 68 | -0,367 | -1,04 |
| Francia | 1.119 | -0,756 | -1,37 | 699 | 0,025 | 0,04 |
| Alemania | 1.561 | 1,583* | 1,86 | 743 | -1,185 | -0,81 |
| Italia | 151 | 1,788** | 2,15 | 91 | 0,555 | 0,63 |
| Holanda | 297 | 0,729** | 2,46 | 224 | 0,784*** | 2,79 |
| España | 42 | -2,331* | -1,74 | 37 | -2,574 | -1,17 |
| Suecia | 506 | -0,635 | -1,45 | 265 | 0,369 | 0,65 |
| Suiza | 446 | 0,004 | 0,01 | 293 | -0,464 | -0,71 |
| Reino Unido | 3.509 | 0,316* | 1,80 | 2.273 | -0,204 | -1,12 |

1.7. Conclusiones

El principal objetivo de esta tesis doctoral consiste en contrastar empíricamente el efecto valorativo de dos estrategias de publicación del resultado: crecimientos en la cifra de resultados (UPEPS_3) y sorpresas positivas, durante al menos tres años consecutivos (MEET_3). Este análisis, permite comprobar si la denominada "*enfermedad americana*" a la que se refirió Ian Plaistowe [APB, 2001], puede extenderse al ámbito institucional europeo, buscando una justificación a la documentada tendencia de las empresas europeas a seguir el comportamiento americano, cumpliendo con determinados criterios de valoración del resultado o *earnings benchmarks*. La confirmación de la existencia de una prima por parte del mercado ante la publicación de sorpresas positivas o crecimientos consecutivos en la cifra de resultados, ofrecería una posible explicación al fenómeno documentado por autores como Gore *et al.* (2002) en el Reino Unido, Daske *et al.* (2003) en una serie de países de Europa y Gallén y Giner (2005) en España, cuyos resultados revelan de forma similar a Burgstahler y Dichev (1997) o Degeorge *et al.*

(1999) en Estados Unidos, una frecuencia de las empresas significativamente mayor a la esperada a publicar beneficios, sorpresas y crecimientos en la cifra de resultados.

Sin embargo, los resultados obtenidos revelan que el fenómeno documentado en Estados Unidos por autores como Barth *et al.* (1999), Lopez y Rees (2002), Bartov *et al.* (2002), Kasznik y McNichols (2002), Chevis *et al.* (2002) o Francis *et al.* (2003), no es generalizable en la mayoría de los países europeos contenidos en la muestra. Aunque no se ha contrastado empíricamente, los resultados sugieren que las diferencias institucionales pueden ser los factores determinantes de la debilidad de los resultados obtenidos, y pueden estar actuando indirectamente como mecanismos de control de posibles prácticas contables abusivas que en el caso estadounidense, las empresas se vieron obligadas a desarrollar para conseguir las primas ofrecidas por el mercado ante el cumplimiento de determinados *benchmarks* del resultado.

El tipo de estructura de propiedad de las empresas europeas, que destacan por un mayor grado de concentración, un uso mucho menor de los planes de opciones sobre acciones y el menor riesgo de litigios por parte de los accionistas, al que se pueden verse sometidos las empresas ante bajadas de precios de las acciones en los mercados, puede incidir de forma muy significativa a relativizar la importancia de los *benchmarks* del resultado en las bolsas de valores europeas y que su cumplimiento pueda deberse a razones de otra naturaleza. Asimismo, es importante tener en cuenta que “*la características institucionales y las motivaciones que llevan a que se realicen distintos procesos de elección contable*” [García Lara y Mora (2005)], varían de forma significativa dentro de la propia Europa y puede ser la causa de la disparidad de los resultados.

El análisis realizado sobre cada uno de los dieciséis países de la muestra ofrece resultados muy variables y poco robustos, impidiendo afirmar que el fenómeno estadounidense sea extensible al marco institucional europeo. Sólo en países como el Reino Unido, donde existen características institucionales similares, sí se observa un múltiplo precio-beneficio mayor para las empresas que cumplen con las estrategias analizadas, lo que justificaría los argumentos de Ian Plaistowe, antiguo presidente de la APB, respecto a la posible extensión del comportamiento de los mercados americanos al Reino Unido. Sin embargo, incluso en este mismo país, la prima observada tanto para la

estrategia Meet_3 como para UPEPS_3 no es generalizable a todo tipo de empresas. De hecho, se ha observado que sólo ciertas industrias reciben una prima por la publicación de sorpresas o crecimientos en la cifra de resultados y todo parece apuntar a que son empresas concretas, que incurren tanto en pérdidas como en beneficios, las que probablemente puedan utilizar estas estrategias como mecanismos de señalización.

El análisis realizado para las empresas con pérdidas y beneficios, por sectores industriales, períodos temporales y aplicando modelos alternativos de análisis, no refleja de forma evidente la existencia de una prima asociada a la estrategia Meet_3 o UPEPS_3 en Europa. La heterogeneidad en los resultados obtenidos para cada país, sugieren la posibilidad de que se trate de fenómenos aislados en sectores o en empresas concretas, con características institucionales que favorezcan la valoración de los *benchmarks* del resultado. Por ejemplo, empresas con una elevada dispersión en su estructura accionarial, con un elevado número de pequeños accionistas que necesitan utilizar este tipo de heurística en su toma de decisiones. Asimismo, el análisis del efecto de la calidad del resultado contable sobre la prima asociada al cumplimiento de alguna de las estrategias, tampoco es consistente con los resultados obtenidos para el contexto estadounidense [Francis *et al.* (2003)] y permite corroborar una vez más, la debilidad del fenómeno estudiado en la toma de decisiones y en la formación de precios en los mercados de Europa.

El análisis no está exento de limitaciones. A fin de evaluar la incidencia de algunas de ellas en los resultados obtenidos, se han realizado distintos análisis de sensibilidad de los que no quedan alteradas las conclusiones obtenidas del análisis principal. Entre los análisis alternativos realizados, destaca la aplicación de dos modelos de análisis que controlan por los posibles efectos de la escala, documentado por autores como Easton y Sommers (2003), Barth y Clinch (2001) o Barth y Kallapur (1996).

Capítulo 2

La Teoría Positiva de la Contabilidad y las motivaciones contractuales para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado

2.1. La Teoría Positiva de la Contabilidad y la perspectiva contractual de la información financiera

Tal y como exponen Watts y Zimmerman (1978), el objetivo perseguido con la formulación y el desarrollo de la Teoría Positiva de la Contabilidad²⁷ es el de poder explicar, comprender y predecir la práctica contable. La inquietud de Watts y Zimmerman era desarrollar una Teoría Positiva frente a la Teoría normativa existente hasta el momento como simple mecanismo de apoyo y búsqueda de justificación al desarrollo normativo contable. Es lo que denominan los autores el desarrollo de un mercado de teorías contables en búsqueda de excusas "*the market for excuses*" [Watts y Zimmerman (1979)]. Así, en uno de los primeros trabajos de estos autores, se acerca al lector a tres aspectos fundamentales relacionados con el proceso de elaboración de los principios contables: (1) el origen de las presiones que afectan a su desarrollo; (2) su

²⁷ En este mismo artículo se señalan los artículos de Watts (1977) y Watts (1974) como los primeros en ocuparse del desarrollo de la citada Teoría, sin olvidarse de los trabajos de Gordon (1964) donde ya, desde una perspectiva positivista, se señalaba la incidencia de la información financiera y los principios contables en la distribución de la riqueza entre los propietarios y gerentes del capital [Gordon (1964, p.257)]. Asimismo, Jensen (1983, p.10) señala otros trabajos anteriores como los de Benston (1963), Benston (1975a), Benston (1975b) que pueden enmarcarse dentro de la investigación positiva en contabilidad.

incidencia en la distribución de recursos económicos entre los distintos agentes económicos y (3) la razón del interés que despierta su desarrollo en determinados colectivos, especialmente el de los directivos empresariales, cuya riqueza²⁸ puede verse directa o indirectamente afectada por la normativa contable utilizada y por lo tanto, cuentan con motivos suficientes como para dirigir los principios contables utilizados en la elaboración de la información financiera en su propio beneficio, es decir, para maximizar su riqueza. En definitiva, *“predecir y explicar el comportamiento de los individuos considerando los costes y beneficios de una acción y teniendo en cuenta que adoptarán aquélla cuyos beneficios sean mayores a los costes soportados”* [Watts y Zimmerman (1990, p.147)].

La idea del comportamiento oportunista de la dirección empresarial y el uso discrecional de los principios contables fue inicialmente presentado por Gordon (1964) como base fundamental del desarrollo de la *“hipótesis de alisamiento”*²⁹. Tal y como refleja el autor en la primera de sus proposiciones *“el criterio que los directivos utilizan en la selección entre distintos principios contables es maximizar su utilidad”*, íntimamente relacionada con la satisfacción del inversor respecto al rendimiento de la compañía [Gordon (1964, p.261)]. Con este objetivo, el alisamiento del resultado y de la

²⁸ La incidencia directa se refiere al efecto que produce un cambio en la normativa contable en la remuneración de la dirección debido a un cambio en los resultados de la compañía. El efecto indirecto se refiere al efecto que un cambio en la normativa contable produce en otro tipo de factores políticos o impositivos, entre otros, que a su vez afectan al bienestar y riqueza de los directivos de la compañía. Otro de los factores que explican la intención de controlar el proceso normativo por parte de la dirección empresarial, es el efecto de la nueva normativa sobre los precios de la empresa en el mercado. Sin embargo, Watts y Zimmerman (1978) excluyen este factor explicativo de su análisis ya que, como ellos mismos explican, cuando desarrollaron sus trabajos las *“teorías económicas sobre información y equilibrio en el mercado de capitales no estaban suficientemente desarrolladas como para permitir realizar predicciones sobre la influencia de la normativa contable”* [Watts y Zimmerman (1978, p.114)].

²⁹ Un análisis de la literatura empírica sobre el alisamiento de beneficio está fuera del alcance de esta tesis doctoral. Si bien es importante señalar que, aunque esta línea de investigación se consideró en principio independiente de la investigación en gestión del resultado, en la actualidad se encuentra integrada dentro de la investigación sobre *earnings management* por considerarse el *“alisamiento del beneficio”* como un objetivo adicional de manipulación o gestión del resultado perseguido por los directivos empresariales. Para ver un análisis detallado de la literatura sobre el alisamiento del beneficio puede consultarse Gill de Albornoz (2002). Asimismo, Gill de Albornoz y Alcarria (2003) realizan un análisis empírico del alisamiento del beneficio como estrategia de manipulación del resultado en España. La hipótesis de alisamiento fue inicialmente introducida en la literatura por Hepworth (1953). Según este autor *“los propietarios y prestamistas de la compañía confían más en una compañía que es capaz de publicar una cifra de resultados estable”* [Lev y Kunitzky (1974, p.268)].

tasa de crecimiento del mismo, es un mecanismo eficiente para permitir a la gerencia empresarial satisfacer a los inversores y conseguir sus objetivos utilitaristas.

La investigación empírica había comenzado a florecer tras la publicación de los trabajos de Ball y Brown (1968) y Beaver (1968) y junto a los postulados presentados por Gordon (1964), se hacía necesario buscar regularidades, a través de una aproximación positivista, en la aplicación o apoyo de determinadas alternativas contables por parte de las empresas, así como su efecto sobre la distribución de la riqueza entre los agentes económicos (*stakeholders*). Mientras que el análisis empírico desarrollado por Ball y Brown (1968) o Beaver (1968) se encuentra clasificado dentro de la llamada "*perspectiva informativa*", los trabajos enmarcados en la Teoría Positiva de la Contabilidad adoptan una "*perspectiva contractual*",³⁰ enfocando su análisis en la importancia de las cifras contables en las relaciones contractuales que surgen entre la empresa y los *stakeholders*, con el objetivo de poder minimizar los costes de agencia y los costes políticos derivados de la asimetría informativa que surgen entre los distintos agentes que intervienen en el contexto empresarial. Es decir, desarrollar hipótesis que "*permitan predecir y explicar la elección contable*" [Watts y Zimmerman (1990, p.132)] basándose en la Teoría de la Firma, según la cual la organización empresarial se considera una entidad legal que sirve como nexo de unión de relaciones contractuales entre individuos [Coase (1937), Monsen y Downs (1965), Alchian y Demsetz (1972), Jensen y Meckling (1976), Jensen (1986b)].

De la misma forma que la regulación contable es el resultado de un proceso político derivado de las decisiones tomadas por los distintos agentes implicados, la importancia de la información financiera en la fijación de contratos por la organización empresarial [Beaver (1989, p.18)] hace que la estructura contractual sea determinante en las políticas y prácticas contables adoptadas por una empresa. Como nos indican Watts y Zimmerman (1986, p.198), la "*hipótesis contractual*" de la información financiera en la

³⁰ Tal y como explica Beaver (1989) y como se ha comentado en el Capítulo 1, la información financiera tiene dos funciones informativas. La primera de ellas consiste en facilitar la toma de decisiones, mientras que la segunda consiste en facilitar la formalización de contratos, quedando establecidos en función de las cifras contables. En ambos casos, la importancia de la información financiera, nos permite entender la importancia concedida por los directivos y los organismos reguladores en el proceso de desarrollo de cualquier norma contable.

que recae el desarrollo de la Teoría Positiva de la Contabilidad, ha permitido que la investigación empírica haya podido establecer una conexión entre las prácticas contables y los flujos de caja de la empresa, permitiendo predecir el comportamiento de los directivos en función de las relaciones contractuales con los distintos agentes que intervienen en la actividad empresarial. Como nos recuerda Jensen (1983, p.319) “*la contabilidad es una parte integral de la estructura de cada organización*”. Así, en todas y cada una de las taxonomías identificadas por el autor³¹ para clasificar a las organizaciones, la contabilidad tiene un papel esencial en la administración de las organizaciones.

El trabajo de Watts y Zimmerman (1978), fue uno de los primeros trabajos en comenzar el desarrollo de la Teoría Positiva de la Contabilidad, acercándose empíricamente al origen de las presiones y al porqué del interés de los directivos de las compañías en boicotear e intentar influir en los procesos de elaboración de normas contables. Los autores se centran en este primer trabajo en los costes políticos, estudiando la incidencia de los mismos en el proceso de regulación contable. Además, los autores adelantan que las presiones a las que pueda verse sometida la empresa en general y el directivo en particular, no sólo afectan al proceso normativo contable sino al propio proceso de elaboración de la información financiera en la empresa, al ser ésta fundamental en los costes políticos a los que deberá hacer frente la empresa. En concreto, estos autores comienzan a acercarnos a una de las tres hipótesis principales desarrolladas en la Teoría Positiva de la Contabilidad: la hipótesis de los costes políticos (*political cost hypothesis*), inicialmente conocida como hipótesis del tamaño (*size hypothesis*), por la demostrada relación existente entre el tamaño de la empresa y los costes políticos a los que potencialmente podría enfrentarse.

Pero la información financiera no sólo puede verse afectada para evitar posibles presiones políticas, sino por servir de mecanismo paliativo de otro tipo de costes: los costes de agencia que surgen tras la separación de la propiedad y el capital en las

³¹ Las tres taxonomías identificadas son: (a) el sistema de evaluación y medición de la actuación de la organización; (b) el sistema de incentivos y penalizaciones y (c) el sistema de asignación y toma de decisiones entre los partícipes de la organización [Jensen (1983, p.325)].

empresas [Jensen y Meckling (1976)] y en general, cualquier otro coste de naturaleza contractual. En definitiva, tal y como exponen Watts y Zimmerman (1979), existen dos fuentes de presión sobre la elaboración de la información financiera: (a) presiones de origen político y (b) presiones procedentes de los contratos³² que surgen en una empresa, entre ellos, aquéllos que en muchos casos sirven como mecanismo de control de la asimetría informativa y los costes de agencia.

Los estudios empíricos dedicados al análisis de los costes de naturaleza contractual o política como factores explicativos de la discrecionalidad contable o la elección contable, ofrecen visiones diferentes respecto al objetivo último³³ perseguido por la dirección empresarial [Watts y Zimmerman (1990, p.135), Christie y Zimmerman (1994, p.514), Holthausen (1990, p.209), Holthausen y Leftwich (1983)]:

a) Una perspectiva contractual oportunista, en la que la discrecionalidad contable es utilizada por la gerencia empresarial en su propio beneficio, perjudicando los intereses de los inversores así como de cualquier usuario de la información financiera. El objetivo principal de las prácticas oportunistas consiste en manipular la evolución de los resultados de la compañía para conseguir evitar penalizaciones del mercado, cambios en las condiciones contractuales de la deuda empresarial, así como la pérdida del puesto de trabajo de los directivos empresariales o una minoración de su remuneración. Estas prácticas oportunistas variarán según los diferentes contratos establecidos en cada empresa así como los costes asociados a cada uno de ellos [Watts y Zimmerman (1990, p.136)]. Christie y Zimmerman (1994, p.542) consideran como oportunistas las prácticas desarrolladas que exceden el importe previsto por los *stakeholders*, en función de la información existente.

³² Aunque los contratos sirven principalmente como mecanismo de control de los costes de agencia derivados de la separación entre la dirección de la empresa, los propietarios y los acreedores de las fuentes de financiación, lo cierto es que existen otro tipo de costes contractuales como los costes de información, los costes de renegociación, los costes de transacción o los costes derivados de la quiebra [Watts y Zimmerman (1990, p.134)]. Es decir, los costes contractuales no sólo surgen entre los propietarios del capital y la dirección empresarial sino entre la empresa y otros agentes que interactúan con ella.

³³ Existe una cuarta perspectiva más reciente que considera los ajustes discretionales por devengo como una simple distorsión o "ruido" en la cifra de resultados, sin que éstos tengan relación alguna con los ajustes no discretionales, los resultados o los precios. [Guay *et al.* (1996, p.86)].

b) Una perspectiva contractual eficiente, defendida por autores como Zimmer (1986), Malmquist (1990) o Christie y Zimmerman (1994) que consideran que la elección de determinadas prácticas contables, la discrecionalidad contable o las prácticas de gestión del resultado, se desarrollan por "*motivos de eficiencia*", para mejorar los objetivos de control de los contratos establecidos en la empresa, controlar los conflictos de intereses que surgen entre los distintos agentes y así poder alinear sus incentivos [Watts y Zimmerman (1990, p.136)]. Tal y como señala Malmquist (1990, p.179) "*los directivos utilizarán métodos contables que faciliten una contratación eficiente*". Sin embargo, lo cierto es que esta segunda perspectiva contractual ha sido poco desarrollada empíricamente debido a su dificultad para determinar la forma en que el método contable seleccionado por la dirección afecta a la capacidad de control sobre los contratos y a la dificultad para diferenciar las hipótesis derivadas de la contratación eficiente de la perspectiva oportunista o informativa [Holthausen (1990, p.217)].

c) Un perspectiva informativa, donde la discrecionalidad genera una mayor riqueza informativa que permite informar mejor a los usuarios sobre las perspectivas de los directivos respecto al crecimiento futuro de la empresa y en definitiva, reducir la asimetría informativa que existe entre la empresa y sus *stakeholders*, especialmente los inversores. Esta segunda perspectiva ha sido denominada en la literatura anglosajona como "*signalling perspective*". Guay *et al.* (1996) la denominan "*performance measure hypothesis*" ya que como explican estos autores, los ajustes por devengo procedentes de la discrecionalidad contable ejercida por la dirección, permiten anticipar los flujos de caja futuros de la empresa y en definitiva, reflejar una medida del resultado mucho más actual y fiable [Guay *et al.* (1996, p.86)]. Esta perspectiva sobre la que, como argumentan Holthausen (1990, p.209) o Beattie *et al.* (1994, p.794), existía escasa contrastación empírica, ha sido analizada por autores como Subramanyam (1996), Xue (2003) o Peñalva (1998), para el sector asegurador americano.

A pesar de existir visiones alternativas respecto al uso de la discrecionalidad existente en los principios contables, lo cierto es que la mayor parte de la literatura se ha ocupado de estudiar la primera de las perspectivas que acabamos de citar, es decir, analizar si existe un uso oportunista de la información contable suministrada por parte de los directivos empresariales, analizando incentivos de tipo contractual, derivados de

determinados procesos políticos, las cláusulas de deuda o los contratos de remuneración de los directivos. Tal y como señalan numerosos autores como Beaver *et al.* (2000) o Bernard y Skinner (1996), es esencial conocer las motivaciones para poder entender mejor las prácticas adoptadas así como el resultado contable. Además, al no poder observar la manipulación del resultado de forma directa, en el estudio de la discrecionalidad contable deben seleccionarse situaciones en la que exista una alta probabilidad de que este tipo de prácticas tengan lugar [Zhang (2002, p.5)]. Entre estas situaciones se encuentran aquéllas sobre las que existen relaciones contractuales basadas en cifras contables; que determinan la riqueza de cada una de las partes. Como muy bien explica Schipper (1989, p.99), muchos de los trabajos iniciales desarrollados en esta línea de investigación, asumen un objetivo contable, susceptible de manipulación y marcado de forma implícita o explícita por el contrato.

De los distintos trabajos dedicados al análisis de la literatura sobre la gestión del resultado puede extraerse una clasificación basada en el origen de las presiones o incentivos para el desarrollo de las prácticas de gestión del resultado³⁴ [Healy y Wahlen (1999)]:

- Motivaciones contractuales: derivadas de los contratos de deuda y contratos de remuneración de directivos basados en cifras contables.
- Motivaciones políticas y gubernamentales: debido a los beneficios o costes políticos derivados de la posición económico-financiera de la empresa en el mercado, reflejada a través de sus cifras contables.
- Motivaciones de Valoración: procedentes del efecto de las cifras contables en el valor de la empresa en las bolsas de valores. En este tipo de motivaciones y siguiendo la clasificación realizada por García Osma *et al.* (2005, p.1009)

³⁴ El artículo de Fields *et al.* (2001), dedicado a la literatura empírica sobre elección contable a partir de los años noventa, recoge tres motivos que determinan el uso de una u otra alternativa contable: (1) motivos contractuales; (2) motivos de valoración de activos y (3) influencia sobre terceros. Asimismo, el trabajo de Holthausen y Leftwich (1983) se refiere a cuatro tipos de incentivos: (1) planes de remuneración a los directivos; (2) regulación gubernamental; (3) contratos de deuda y (4) visibilidad política.

podemos distinguir entre motivaciones de valoración en torno a eventos concretos y motivaciones de valoración de carácter continuado.

Este capítulo está dedicado exclusivamente a las motivaciones de tipo contractual, inicialmente estudiadas por la literatura dedicada a la manipulación del resultado. En el siguiente capítulo se abordarán las presiones procedentes del comportamiento de los mercados de capitales, en concreto a las motivaciones de valoración que acabamos de mencionar, derivadas de la importancia de la información financiera en la toma de decisiones de inversión.

2.2. La literatura empírica sobre la incidencia de las presiones contractuales en la práctica contable: la hipótesis de remuneración y la hipótesis de endeudamiento

Las motivaciones de tipo contractual que fomentan el desarrollo de las prácticas de dirección del resultado, se encuentran directamente relacionadas con los contratos de remuneración de los directivos así como con los contratos de deudas establecidos entre las empresas y las entidades financieras u otros prestamistas individuales. Los derechos y en definitiva, los costes y beneficios de cada uno de los participantes en una organización empresarial vienen determinados por los contratos formalizados en ellas, convirtiéndose en elementos determinantes del comportamiento humano de las personas que intervienen en la actividad diaria de una organización [Jensen y Meckling (1976, p.308)]. El comportamiento de una organización es por lo tanto el resultado de la interrelación de los distintos individuos³⁵ que intervienen en ella, así como de las relaciones contractuales en las que quedan formalizadas estas relaciones.

³⁵ En la defensa realizada por Watts y Zimmerman (1990) tras las críticas recibidas tras el desarrollo de la Teoría Positiva de la Contabilidad, los autores argumentaron que *“una teoría contable que busca explicar y predecir las prácticas contables, no puede separar la investigación contable del estudio de las personas. El enfoque contractual en el estudio de la contabilidad necesita que los investigadores entiendan los incentivos de las partes contratantes”*.

Junto a los derechos de propiedad surgidos dentro de la investigación en torno a la Teoría de la Firma³⁶ [Coase (1937)], la Teoría de la Agencia³⁷ constituye el segundo de los pilares sobre los que se ha desarrollado la Teoría Positiva de la Contabilidad. El problema de agencia, que surge con motivo de la separación entre la propiedad y el poder en las empresas, fue puesto de manifiesto por primera vez por Berle y Means (1932) en los años treinta, tras la privatización de muchas compañías en Estados Unidos [Grant y Kirchmaier (2004, p.4)]. La relación de agencia queda definida por Jensen y Meckling (1976, p.308) como “*el contrato a través del que un grupo de personas (el principal) responsabilizan a otra (el agente) de la realización de un servicio en su nombre, delegando así la toma de decisiones en el agente*”. Teniendo en cuenta las distintas fuentes de conflicto entre el agente y el principal³⁸, así como el objetivo de maximización de su utilidad por ambas partes, es lógico pensar que el agente, en el que recae la toma de decisiones, no siempre actuará en beneficio exclusivo del principal.

Esta relación de agencia surge entre los directivos y los propietarios del capital (inversores), así como entre los directivos y los acreedores de fuentes de financiación, ya que los primeros intentarán proteger a los inversores y a ellos mismos, en perjuicio

³⁶ Tal y como explican Watts y Zimmerman (1986, p.195), dentro de la perspectiva de los derechos de propiedad de la Teoría de la Firma, la empresa se entiende como un equipo o conjunto de individuos que representan los distintos *inputs* del proceso productivo de la empresa, que reconocen que su propia riqueza depende del éxito de la firma pero que, al ser conscientes de los distintos conflictos de intereses que surgirán entre ellos y los costes asociados a éstos, formalizan contratos con la empresa que les permitan delimitar sus *derechos de propiedad*, es decir, la forma en que los flujos de caja generados por la empresa, se repartirán entre los distintos agentes que intervienen en ella.

³⁷ Si bien la relación de agencia había sido previamente analizada por otros autores, éstos lo habían hecho desde un punto de vista teórico. Sin embargo y como muy bien señala Watts (1977, p.55), Jensen y Meckling (1976) son los primeros en analizar las implicaciones positivas de la relación de agencia y no sólo definen el concepto de los costes de agencia sino que derivan hipótesis formales de las relaciones contractuales que deben desarrollarse para llegar al equilibrio.

³⁸ Jensen y Smith (1985, p.102) señalan tres fuentes de conflicto de intereses entre el agente y el principal: (a) los distintos horizontes temporales en los que se fijan los objetivos de los directivos y los propietarios del capital: mientras que los derechos de los accionistas son intercambiables a lo largo de toda la vida indefinida de la empresa, los derechos de los directivos se encuentran limitados al período en el que se encuentran al servicio de la empresa; (b) accionistas y directivos están expuestos a distintos niveles de riesgo: mientras que el inversor puede diversificar el riesgo a través de su estrategia de inversión, un elevado porcentaje de la riqueza de los directivos depende del valor de la empresa en los mercados y en definitiva, del amplio capital humano que forma parte de la organización; (c) por último, la selección y efecto del esfuerzo realizado por el directivo repercute de forma clara en el valor de la empresa si bien no siempre en él mismo.

de los intereses de los acreedores. El problema de la relación de agencia lleva asociados una serie de costes³⁹ relacionados con la falta de maximización de la utilidad del principal ("*residual loss*"), así como otros costes asociados al desarrollo e implantación los mecanismos contractuales de control impuestos al agente como medida de protección de los intereses del principal ("*monitoring and bonding costs*"). Tal y como señalan Fama y Jensen (1998, p.178), "*los problemas de agencia surgen porque los contratos no se escriben ni se ponen en funcionamiento sin coste alguno*".

En el caso concreto de los inversores y con el fin de poder garantizarles la rentabilidad de su capital reduciendo los costes derivados de la relación de agencia, se han desarrollado distintos mecanismos internos y externos de control para mejorar la eficiencia de las estructuras de dirección de las empresas y separar en muchos casos las funciones de "*control*" y "*gestión*". De hecho, tal y como afirma Jensen (1983), la separación de las funciones de "*gestión*" y posterior "*control*" dentro de la estructura directiva de las organizaciones, es el mecanismo que limita en mayor medida los costes asociados a la separación de la propiedad y el control en las empresas y que ha contribuido a la supervivencia de la organización empresarial. Como mecanismos de "*control*" dentro de la propia empresa se encuentran los Consejos de Administración determinados por la estructura de propiedad de las empresas, así como las distintas comisiones⁴⁰ integrantes del Consejo y los Códigos de Buen Gobierno, las leyes de protección al inversor o la obligatoriedad de la auditoría de cuentas para intentar reducir los efectos del problema de la agencia. Asimismo, se han implantado otros mecanismos de naturaleza contractual que dirigen a inversores y gerentes hacia los mismos objetivos

³⁹ La magnitud de los costes de agencia dependerá igualmente de una serie de factores como: (a) la facilidad que tengan los directivos de maximizar su utilidad en perjuicio del principal; (b) el coste de medir el rendimiento de las actividades realizadas por el agente; (c) el coste de desarrollar los mecanismos de control y remuneración de la gerencia; (d) la efectividad de los mecanismos de control desarrollados por el mercado, como por ejemplo la existencia de una amplia oferta de directivos en el mercado de trabajo que permita que el principal sea fácilmente sustituible [Jensen y Meckling (1976, p.308)].

⁴⁰ La Comisión de nombramientos y remuneración del Consejo de Administración no sólo permite controlar de una forma directa la remuneración de los directivos empresariales, sino que como exponen Jensen y Smith (1985, p.102), afecta directamente al control que puedan realizarse mutuamente todos los directivos de la organización tanto a un nivel superior como inferior. Así, los directivos de niveles inferiores controlarán a sus superiores porque su remuneración depende de la productividad de éstos y además, su destinación puede suponer un ascenso de categoría profesional.

y han sido de los más utilizados y estudiados, especialmente por la Teoría Positiva de la Contabilidad. En concreto, Conyon y Murphy (2000, p.654) citan tres tipos de mecanismos de carácter contractual que permiten paliar los efectos de los problemas de agencia⁴¹ y aunar, como hemos dicho, los intereses de inversores y directivos empresariales: (a) los planes de opciones sobre acciones⁴² (*stock option plans*) en los que la riqueza del directivo está directamente relacionada con la riqueza del inversor a través de la participación en la propiedad empresarial; (b) la remuneración por objetivos a través de bonificaciones marcadas de acuerdo a algún tipo de objetivo contable (*bonus plans*) y (c) el mecanismo de exclusión del propio mercado que pone en riesgo el puesto de trabajo de los directivos empresariales en épocas de mal rendimiento de la empresa (*market for corporate control*)⁴³. De todos ellos, los contratos de remuneración de los directivos y los mecanismos de control desarrollados en los mercados financieros son los más estudiados en la investigación empírica enmarcada en la Teoría Positiva de la Contabilidad. En el caso de los contratos de remuneración, existe una amplia literatura que corrobora el uso de cifras contables en los distintos sistemas de remuneración de directivos aplicados por las empresas [Bushman y Smith (2003, p.69)].

⁴¹ Tal y como exponen Jensen y Smith (1985, p.103), el artículo de Smith y Watts (1982) incluye el salario del directivo como tercer mecanismo de compensación que permite, aunque quizás de forma más limitada, paliar las divergencias entre el principal y el agente.

⁴² Los planes de opciones sobre acciones forman parte de una categoría general de remuneración basada en el mercado ("*market-based compensation*") entre las que se encuentran los planes de opciones sobre acciones así como tres medidas adicionales con las siguientes denominaciones anglosajonas: *Stock appreciation rights*, *restricted stock* y *phantom stock*. El primero de los mecanismos de remuneración es similar a los planes de opciones sobre acciones con la diferencia del momento de la ejecución de la opción, donde el directivo recibe dinero en lugar de acciones de la compañía. Los dos últimos mecanismos consisten en la entrega de acciones al directivo, cuya transferencia de propiedad queda limitada durante un período de tiempo. En el momento en que las restricciones asociadas a estas acciones quedan eliminadas, el directivo podrá ejecutar su venta y en el caso del mecanismo denominado *phantom stock*, se recibirá en efectivo el valor de las acciones en el mercado.

⁴³ El trabajo de Jensen y Ruback (1983) realiza un análisis en profundidad del efecto de distintos mecanismos desarrollados en el mercado que permiten controlar una gestión ineficiente de la dirección empresarial: *the market for corporate control*, definido por los autores como el mercado en el que distintos equipos directivos compiten por los derechos de gestionar los recursos corporativos. Entre las operaciones más comunes enmarcadas dentro de este mercado, se encuentran las operaciones de adquisición en las que se pueden enmarcar las fusiones (*mergers*), las ofertas públicas de adquisición de acciones (*tender offers*) o la compra de acciones por directivos o grupos de accionistas que intentan ganar el control sobre el consejo de administración (*proxy contests*).

De la misma forma que entre los accionistas del capital y los directivos, el problema de agencia surge también entre los acreedores de las fuentes de financiación ajena de la empresa y los directivos, ya que éstos defenderán sus propios intereses así como el de los propietarios del capital, en perjuicio de los suministradores de financiación ajena⁴⁴. Por este motivo, y con el mismo objetivo de minimización de los costes de agencia y las pérdidas potenciales que puede sufrir la empresa ante un comportamiento que intente transferir riqueza del acreedor al accionista, se han desarrollado mecanismos contractuales que permitan paliar los costes residuales que sufren los acreedores de las fuentes de financiación ajena, derivados de esta relación de agencia. Entre los mecanismos desarrollados y enumerados por Jensen y Meckling (1976) se encuentra la imposición de restricciones en el reparto de dividendos o en futuras emisiones de deuda, así como la obligación de mantener determinados niveles en el capital circulante. Son cláusulas establecidas en los contratos de deuda y conocidas en la literatura anglosajona como "*debt covenants*". Este tipo de cláusulas forman parte de los costes de agencia, en concreto, de los costes de control asociados a la deuda. Junto a ellos, se encuentran los costes de bancarota y reorganización, así como la pérdida de riqueza provocada por el efecto de la deuda en las decisiones de inversión que pueda adoptar la empresa. Este tipo de contratos están normalmente establecidos en términos de cifras contables y por lo tanto, al igual que en el caso de los contratos de remuneración, las cláusulas de los contratos de deuda son una fuente más de incentivos para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado contable.

2.2.1. La hipótesis de remuneración

El objetivo principal de los contratos de remuneración es aunar los objetivos de los directivos con los de la propia empresa y, en definitiva, con los de los inversores. Se trata de un mecanismo que pretende minimizar los costes de agencia derivados de la separación entre la propiedad y el control de las empresas, para poder maximizar el valor de éstas en el mercado. Sin embargo, la mayor parte de los contratos de

⁴⁴ Tal y como exponen Jensen y Smith (1985), junto a Jensen y Meckling (1976) existen multitud de trabajos que ponen de manifiesto los conflictos de intereses que surgen entre los propietarios del capital y los proveedores de las fuentes de financiación ajenas. Entre alguno de estos autores destacan: Myers (1977), Black *et al.* (1978) o Smith y Warner (1979).

remuneración, en concreto la remuneración a través de bonificaciones (*bonus plans*), utilizan cifras contables y en concreto, la cifra de resultados⁴⁵ como medida de referencia. Así, es relativamente sencillo encontrar en la prensa económica noticias que ponen de manifiesto la importancia de las cifras contables en la remuneración de los directivos. Por ejemplo, en una reciente noticia del diario económico Expansión se ponía de relieve que “*el cobro de la retribución estaba condicionado a un aumento del beneficio neto del 9% anual entre 2001 y 2003*”⁴⁶. La importancia de las cifras contables en general y de los resultados en particular, presiona a los directivos para cumplir los objetivos, utilizando en algunos casos prácticas que permiten gestionar los resultados a fin de cumplir con las cláusulas establecidas en sus contratos y conseguir la retribución marcada en los mismos. Es decir, tal y como exponen Jensen y Smith (1985, p.105) “*los directivos tienen un interés directo en la elección entre distintas prácticas contables ya que éstas afectan el cálculo de la bonificación*”.

Los contratos de remuneración suponen por lo tanto una fuente de presión para el desarrollo de prácticas de dirección del resultado. Tal y como explican Watts y Zimmerman (1986, p.208), la mayoría de los trabajos empíricos que analizan el efecto de los planes de remuneración sobre las políticas contables adoptadas por los directivos en la elaboración de la información financiera, asumen que la compensación recibida aumenta en función de la cifra de resultados publicada. Por lo tanto, tal y como establece la hipótesis de los planes de remuneración propuesta por Watts y Zimmerman (1986, p.208): “*ceteris paribus, los directivos de las empresas con contratos de remuneración tienden a elegir principios contables que desplacen resultados futuros al resultado del presente ejercicio*”. Tal y como explican estos autores, si el comité de remuneración de la empresa no tiene en cuenta o no es capaz de detectar las prácticas

⁴⁵ En el momento en el que se desarrolló la literatura empírica dedicada al análisis de los incentivos generados por los contratos de remuneración a directivos para desarrollar prácticas de gestión del resultado, existían distintos tipos de mecanismos utilizados por las empresas estadounidenses, si bien, el más frecuente era la fijación de *bonus* anuales establecidos de acuerdo al resultado del ejercicio [ver Sloan (1993, p.59)]. Tal y como ponen de manifiesto Watts y Zimmerman (1986, p.202) y Sloan (1993, p.57), los incentivos basados en las cifras de resultados protegen a los directivos de ver como su remuneración se ve afectada por los movimientos generales en el mercado, que no dependen de la evolución económica de la empresa.

⁴⁶ Noticia procedente del diario Expansión del 14 de junio de 2004.

contables desarrolladas de forma oportunista, los directivos serán conscientes de las oportunidades que tienen para aumentar o disminuir la cifra de resultados publicada en su propio beneficio. El aumento o disminución dependerá de la distancia a la que se encuentre el resultado del objetivo marcado para obtener la bonificación. Así, cuando el resultado se encuentre por encima del límite u objetivo establecido, la tendencia será reducir el resultado del ejercicio para conseguir “guardar” parte del resultado actual para el futuro. Por el contrario, cuando el resultado del ejercicio se encuentre ligeramente por debajo del objetivo, los directivos intentarán aumentar ligeramente la cifra de resultados finalmente publicada⁴⁷. Sin embargo, si el resultado está muy alejado de la cifra “objetivo”, los directivos optarán por realizar una estrategia de “big bath”, es decir, reducir aún más la cifra de resultados con el objetivo de “guardar” parte del resultado y asegurarse la remuneración en los ejercicios siguientes.

Watts y Zimmerman (1986) y el trabajo de Holthausen y Leftwich (1983) recogen una revisión de los primeros trabajos realizados sobre elección contable y su relación con motivaciones de carácter contractual o político. Entre los trabajos que se dedicaron a analizar el efecto de los contratos de remuneración sobre la elección de políticas contables destacan Hagerman y Zmijewski (1979), Zmijewski y Hagerman (1981) o Dhaliwal *et al.* (1982), entre otros. Más recientemente, el trabajo de Fields *et al.* (2001), realiza una revisión de la literatura empírica sobre la elección de políticas contables en la década de los noventa y dentro de los trabajos dedicados al análisis de las motivaciones de carácter contractual, podemos citar entre otros a Chen y Lee (1995).

⁴⁷ Dentro del área de alisamiento del resultado, DeFond y Park (1997) comprueban empíricamente la teoría desarrollada por Fudenberg y Tirole (1995), que sugiere que a fin de mantener su puesto de trabajo, los directivos tienen en cuenta los beneficios corrientes y sus expectativas a futuro, a la hora de desarrollar determinadas prácticas de discrecionalidad contable. En definitiva, DeFond y Park (1997) comprueba empíricamente que cuando los directivos tienen expectativas bajas respecto a la cifra de resultados futuros, tienden a desarrollar prácticas de discrecionalidad contable que permiten trasladar parte de los resultados corrientes al resultado futuro, es decir, “salvan” parte de su resultado para hacer frente a un empeoramiento de la cifra de resultado. Asimismo, cuando la empresa tiene malos resultados en el ejercicio actual y buenas expectativas a futuro, adelanta parte del resultado futuro para aumentar la cifra de resultados corriente. De esta forma, los directivos consiguen una tendencia alisada del resultado y evitan las posibles penalizaciones asociadas con una mala dirección y evolución de la compañía. Tal y como explican Healy (1985, p.92), la hipótesis de alisamiento predice el efecto contrario a la hipótesis del *big bath* cuando el resultado antes de ajustes discretos es inferior al esperado.

Junto a los trabajos basados en la elección de políticas contables, el trabajo de Healy (1985) fue el primero en estudiar el uso de los ajustes por devengo como mecanismo de "mejora" artificial del resultado del ejercicio para alcanzar la bonificación establecida en los contratos. Los resultados obtenidos confirman el anterior argumento expuesto respecto a la caída "artificial" de los resultados, conocida en la literatura anglosajona como "big bath", en aquellos casos en los que resulta imposible alcanzar la cifra de resultados mínima necesaria para obtener la bonificación, de tal manera que los directivos prefieren "salvar" parte del resultado contable actual para posibles necesidades futuras. Tal y como señala Fields *et al.* (2001, p.267), "a pesar de las deficiencias que presenta el trabajo de Healy, lo cierto es que se ha convertido en el punto de referencia" de los trabajos posteriores dedicados a esta línea de investigación, entre los que se encuentran Holthausen *et al.* (1995), Gaver *et al.* (1995) o Guidry *et al.* (1999), que continuaron analizando el grado de discrecionalidad contable ejercida por los directivos empresariales a fin de conseguir la bonificación marcada en sus contratos de remuneración. Basándose en las hipótesis desarrolladas por Healy (1985) respecto a la dirección de las prácticas discrecionales según la posición del resultado contable ante los límites o puntos de referencia establecidos en los contratos de remuneración, los trabajos de Holthausen *et al.* (1995) y Gaver *et al.* (1995), extienden el trabajo de Healy (1985) en varios sentidos: (a) utilizan métodos alternativos y más desarrollados para el cálculo de la magnitud de las prácticas de discrecionalidad contable, en concreto, el modelo modificado de Jones (1991) aplicado a cada empresa (*firm-specific*); (b) extienden la contrastación empírica de la hipótesis de remuneración a otros períodos temporales: mientras que Healy (1985) analiza el período 1930-1980, Gaver *et al.* (1995) utiliza datos para el período 1980-1990 y Holthausen *et al.* (1995) estudia los períodos 1982-1984 y 1987-1991. Tal y como argumenta Holthausen *et al.* (1995, p.31), las diferencias encontradas respecto al trabajo de Healy (1985), pueden deberse, entre otros factores, a los cambios que tuvieron lugar durante los ochenta en los métodos de remuneración a los directivos; y (c) Holthausen *et al.* (1995) utilizan datos mucho más detallados. En concreto, Holthausen *et al.* (1995) tienen datos reales sobre la bonificación alcanzada por los directivos y por lo tanto, desarrollan sus hipótesis respecto al comportamiento discrecional de los directivos teniendo en cuenta "la

posición del bonus respecto a los términos del contrato" y no en función de la cifra de resultados, tal y como quedan expuestas por Healy (1985) o Gaver *et al.* (1995).

Los resultados del análisis empírico realizado por Gaver *et al.* (1995) y Holthausen *et al.* (1995) no sólo no coinciden con los resultados de Healy (1985) respecto a las prácticas de *big bath*⁴⁸, sino que además, ponen en evidencia que el resultado obtenido por este autor se deba simplemente a la medida de discrecionalidad contable utilizada [Ver Holthausen *et al.* (1995, p.48) y Gaver *et al.* (1995, p.13 y 18)] . Asimismo, los resultados obtenidos por Gaver *et al.* (1995) y Holthausen *et al.* (1995) demuestran que (a) las empresas con una cifra de resultados por debajo del límite desarrollan prácticas de discrecionalidad contable que permitan aumentar sus cifras de resultados [Gaver *et al.* (1995)] y (b) las empresas con una cifra de resultados por encima del límite, desarrollan prácticas de discrecionalidad contable negativas, que permitan disminuir el exceso de beneficio generado. Estos resultados son consistentes con la hipótesis de alisamiento si bien en este caso [Holthausen *et al.* (1995, p.62) y Gaver *et al.* (1995, p.27)], este comportamiento incide directamente en la riqueza de los directivos.

Junto a Holthausen *et al.* (1995) y Gaver *et al.* (1995), el trabajo más reciente de Guidry *et al.* (1999) da un paso adelante, centrándose en los sistemas de remuneración y cifras de resultados de cada unidad de negocio en la compañía. Tal y como argumentan estos autores, una de las causas de la disparidad de resultados de los trabajos anteriores, ha sido centrarse en "*datos financieros agregados para una gran variedad de empresas con distintas formas de remuneración*" [Guidry *et al.* (1999, p.114)]. La existencia de distintos tipos de remuneración y por lo tanto, de distintos incentivos para manipular el resultado contable, puede derivar en la ausencia de significatividad estadística de las hipótesis contrastadas por Healy (1985), Gaver *et al.* (1995) y Holthausen *et al.* (1995)

⁴⁸ En este sentido cabe señalar las explicaciones alternativas recogidas por Abarbanell y Lehavy (2003) en relación a estos resultados. Según explican estos autores, la falta de evidencia en relación a la estrategia "*big bath*" puede deberse al miedo a una posible reacción negativa por parte del mercado a la publicación de resultados menores a los esperados por los inversores, que puede afectar a los planes de opciones sobre acciones que forman parte de los contratos de remuneración de los directivos. Tal y como señalan Abarbanell y Lehavy (2003, p.26) "*la falta de control de los incentivos existentes para manipular el resultado con el objetivo de cumplir con las expectativas del mercado, puede contribuir a la imposibilidad de encontrar las fuertes disminuciones ("baths") del resultado establecidas en las teorías contractuales*".

[Guidry *et al.* (1999, p.120)]. Aplicando una metodología muy similar a la de los trabajos anteriores, el trabajo de Guidry *et al.* (1999) obtiene resultados similares a los de Healy (1985), confirmando la prevalencia de la hipótesis de maximización del bonus (*bonus-maximization*) frente a la hipótesis de alisamiento del beneficio (*smoothing hypothesis*) en contextos donde la fijación de los contratos de remuneración basados en cifras contables destacan frente a otros mecanismos como los planes de opciones sobre acciones.

Junto a los contratos de remuneración basados en cifras contables (*bonus plans*), otro de los factores determinantes en el comportamiento oportunista corresponde a las transacciones de capital realizadas por los directivos con participación accionarial en la empresa, siendo en estos casos determinante, la existencia de los planes de remuneración a través de opciones sobre acciones. Con la aparición de este tipo de planes de remuneración se han generado nuevos incentivos derivados de la dependencia de la riqueza del gerente empresarial de la buena evolución tanto de los resultados como de los precios de las acciones. El trabajo de Beneish (1999) fue uno de los pioneros en poner de manifiesto la relación existente entre prácticas fraudulentas, desarrolladas para mejorar artificialmente el resultado empresarial, y las transacciones de venta de acciones por parte de los directivos que con posterioridad, serían investigadas por la SEC. La participación en la propiedad empresarial de agentes con información privilegiada, como los directivos, pueden aunar más los intereses entre accionistas y gerentes pero, de la misma forma, puede generar el efecto contrario, especialmente, cuando los directivos prevén una mala evolución de la compañía. Así lo pone de manifiesto Jensen (2002), que argumenta que la remuneración a través de instrumentos de capital provoca que los directivos se centren en la evolución de los precios de las acciones en el corto plazo para poder beneficiarse de la venta de sus propios títulos. Como se pone de manifiesto en el Capítulo 3, en la actualidad son cada vez más los trabajos centrados en estudiar el papel de los planes sobre acciones como factor explicativo del desarrollo de prácticas de gestión del resultado, de gestión de expectativas e incluso de fraude empresarial. Gao y Shrieves (2002), Baker *et al.* (2003), Erickson *et al.* (2003), Ke (2003), Johnson *et al.* (2003), Cheng y Warfield (2005) o Bolliger y Kast (2004), son algunos de estos trabajos.

2.2.2. La hipótesis de endeudamiento

Otra de las grandes líneas de investigación dentro del estudio de las distintas motivaciones para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado, se encuentra en el análisis de los contratos de deuda y los incentivos que éstos generan en el desarrollo de prácticas de gestión del resultado. Tal y como recuerdan Watts y Zimmerman (1986, p.210), los contratos de deuda incluyen cláusulas restrictivas (*debt covenants*) basadas en partidas contables procedentes de informes financieros auditados, con el objetivo de contener posibles acciones por parte de los directivos de la empresa, que puedan perjudicar los intereses de los prestamistas. Existen distintos tipos de cláusulas restrictivas en los contratos de deuda. Tomando como referencia los trabajos de Smith y Warner (1979) y Leftwich (1980), Watts y Zimmerman (1986) resumen algunos de los tipos de restricciones que pueden encontrarse en los contratos de deuda: (a) limitaciones en el reparto de dividendos; (b) obligación de mantener un nivel mínimo de capital circulante; (c) limitaciones ante las operaciones de fusión o de inversión en otras empresas; (d) control sobre la venta de activos de la empresa, estableciendo ciertos requisitos para su ejecución o (e) control sobre la formalización de nuevos contratos de deuda. De una forma u otra, todas las restricciones de los contratos de deuda se basan en cifras contables calculadas de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados aunque, como veremos más adelante, la literatura empírica ha puesto de manifiesto que cada restricción incide de forma diferente en los incentivos y políticas contables adoptadas por la dirección empresarial.

En la mayoría de los casos, los costes asociados al incumplimiento de las cláusulas restrictivas de los contratos de deuda, incitan a los directivos a desarrollar prácticas contables que permitan aumentar la cifra de resultados, disminuir el valor de las deudas o aumentar el valor de los activos, para poder reducir el riesgo de incumplimiento de los contratos de deuda [Watts y Zimmerman (1986, p.215)]. Junto a la hipótesis de remuneración, la segunda de las hipótesis de la Teoría Positiva de la Contabilidad desarrollada por Watts y Zimmerman (1986) establece que: *“ceteris paribus, cuanto mayor sea el ratio de endeudamiento de una empresa, mayores serán los incentivos de*

los directivos para seleccionar prácticas contables que permita trasladar resultados futuros a la cifra de resultados presente" [Watts y Zimmerman (1986, p.216)]⁴⁹.

Tal y como queda expuesto en la hipótesis de endeudamiento, muchos de los trabajos iniciales que contrastaron esta hipótesis, tomaron como criterio de medición de la cercanía a la violación de los contratos de deuda el nivel del ratio de endeudamiento. Así lo hicieron trabajos como Zmijewski y Hagerman (1981), Bowen *et al.* (1981), Lilien y Pastena (1982), Daley y Vigeland (1983) o El Gazzar *et al.* (1988), dedicados al análisis de la elección de determinadas políticas contables⁵⁰. Sin embargo, debido a la generalidad del ratio de endeudamiento y a las limitaciones encontradas en su uso⁵¹ [Duke y Hunt III (1990, p.50-51)], los trabajos posteriores se han centrado en analizar las prácticas de discrecionalidad contable de grupos de empresas identificadas por el incumplimiento de las cláusulas de los contratos de deuda. Así, los trabajos de Healy y Palepu (1990) o DeAngelo *et al.* (1994) analizan una restricción común en los contratos de deuda en Estados Unidos: el reparto de dividendos, mientras que el trabajo de Sweeney (1994) analiza las restricciones relacionadas con el valor del patrimonio y del capital circulante. Junto a ellos, el trabajo de DeFond y Jiambalvo (1994), se centra en

⁴⁹ Tal y como señala Begley (1990, p.126), la hipótesis de endeudamiento puede desagregarse en tres hipótesis: (a) el ratio de endeudamiento está directamente relacionado con la cercanía a un acuerdo de deuda, (b) la cercanía a un acuerdo de deuda está directamente relacionado con la probabilidad de incumplimiento del acuerdo y (c) en la medida en que la probabilidad de incumplimiento aumenta, los directivos tienden a seleccionar prácticas contables que permitan aumentar el resultado del ejercicio y así, reducir la probabilidad de incumplimiento de las cláusulas del contrato.

⁵⁰ Cada uno de los trabajos utilizan medidas distintas del ratio de endeudamiento [Ver Tabla 3 en Press y Weintrop (1990)].

⁵¹ Una de las principales limitaciones se refiere a la posible correlación del endeudamiento con el conjunto de oportunidades de inversión de la compañía (*investment opportunity set*) y en definitiva, que éstas sean el determinante de las prácticas contables adoptadas por la empresa. Trabajos como el de Skinner (1993), exponen de forma muy clara la relación que existe entre las prácticas contables de la empresa y su estructura financiera, debido fundamentalmente a la importancia que ésta tiene sobre la estructura contractual de la empresa. Las oportunidades de inversión de la compañía inciden en la formalización de los distintos contratos dentro de la organización y éstos, a su vez, en el conjunto de prácticas y políticas contables adoptadas por la empresa de acuerdo a las hipótesis desarrolladas por Watts y Zimmerman (1986). Los resultados obtenidos por Skinner (1993) ponen de manifiesto que, a pesar de la relación que existen entre las oportunidades de inversión y la estructura contractual de la empresa, la evidencia empírica observada respecto a la hipótesis de endeudamiento, remuneración o la hipótesis del tamaño, no viene determinada por el conjunto de oportunidades de inversión de la compañía, como habían sugerido autores como Press y Weintrop (1990) o Zimmer (1986).

empresas que publican en sus estados financieros la violación de sus contratos de deuda, independientemente del tipo de restricción.

Healy y Palepu (1990) seleccionan empresas cercanas a la violación de las cláusulas restrictivas respecto al reparto de dividendos³², detectando que este tipo de empresas suelen disminuir o reducir su reparto de dividendos sin cambiar sus políticas contables, confirmando así la efectividad de este tipo de restricciones que tienen como objetivo evitar el reparto de dividendos. De forma similar, el trabajo de DeAngelo *et al.* (1994), extienden el análisis a 76 empresas de la bolsa de Nueva York que se encuentran en una mala situación financiera y que además, reducen su reparto de dividendos. De la totalidad de las empresa de la muestra, un total de 29 reducen el reparto de dividendos debido a las restricciones de los contratos de deuda, sin embargo, los resultados obtenidos por los autores no permiten confirmar el uso de prácticas de discrecionalidad contable destinadas aumentar la cifra de resultados para evitar violar los acuerdos de deuda, sino que tanto los ajustes por devengo como otras prácticas contables parecen reflejar la mala situación financiera de las compañías de la muestra. No obstante, el análisis realizado por Sweeney (1994), donde se analiza el comportamiento contable oportunista desarrollado por directivos de empresas que han violado acuerdos de deuda, confirma la adopción de criterios y prácticas contables que permiten aumentar la cifra de resultados en el año de la violación, confirmando así la hipótesis de endeudamiento. Lo mismo ocurre con los resultados alcanzados por el trabajo de DeFond y Jiambalvo (1994), que analiza las prácticas de discrecionalidad contable ejercida por las empresas un año antes de la violación de los contratos de deuda. Los resultados ponen de manifiesto que en el año anterior a la violación, las empresas destacan por tener cifras de ajustes discretionales por devengo positivas, consistente con el argumento de gestión del resultado ante el riesgo de violación del contrato de deuda.

Como se comentaba anteriormente, la existencia de distintos tipos de restricciones en los contratos de deuda, puede dar lugar a que los directivos desarrollen sus prácticas

³² La identificación de las empresas se realiza a través del ratio de cobertura de dividendos calculado como: $(\text{dividendos}_t + \text{compras de acciones propias}_t) / (\text{dividendos}_{t-1} + \text{compras de acciones propias}_{t-1})$. En el año en que este ratio es inferior a dos se considera que existe un riesgo de violación del contrato de deuda y se incorpora la empresa a la muestra de análisis.

discrecionales con objetivos muy distintos⁵³. Así lo argumentan Healy y Wahlen (1999, p.376) al referirse a las diferencias entre los resultados de Healy y Palepu (1990) y DeAngelo *et al.* (1994) respecto a Sweeney (1994). Las restricciones en el reparto de dividendos analizadas por Healy y Palepu (1990) y DeAngelo *et al.* (1994) quedan determinadas por el cálculo de un inventario de fondos disponibles para el reparto de dividendos (*inventory of payable funds*) a lo largo de la vida de la deuda, que se calcula en función de diversas variables entre las que se encuentran la cifra de resultados y dividendos de cada año. Tal y como ponen de manifiesto Healy y Wahlen (1999), las empresas pueden evitar violar esta restricción con una simple reducción en el reparto de dividendos sin necesidad de alterar la cifra de resultados, mientras que en otro tipo de restricciones, como las analizadas por Sweeney (1994), las empresas disponen de menos opciones y deben recurrir a herramientas contables para evitar la violación de este tipo de contratos.

Junto a los trabajos desarrollados en la década de los noventa, los trabajos más recientes de Bikki y Picheng (2002) o Dichev y Skinner (2002) vuelven a contrastar empíricamente la hipótesis de endeudamiento expuesta por Watts y Zimmerman (1986). Tal y como explican Dichev y Skinner (2002, p.1092), alguno de los principales problemas a los que se enfrentaron los primeros trabajos que contrastaron empíricamente la hipótesis de endeudamiento fueron: (a) el reducido número de observaciones disponibles para realizar el análisis y (b) la selección de la muestra a posteriori, es decir, identificando empresas en las que la violación ya se había hecho efectiva y por lo tanto, para las que cualquier práctica de gestión del resultado había sido inútil. El trabajo de Dichev y Skinner (2002) da un paso adelante en el análisis de la hipótesis de endeudamiento, haciendo uso de una base de datos que permitió extender el análisis a un mayor número de empresas, así como a identificar la cercanía de cada

⁵³Sweeney (1994, p.285) diferencia entre cláusulas negativas y afirmativas. Tal y como describe la autora, las cláusulas negativas son aquellas que limitan determinadas acciones de financiación o inversión a la empresa, cuando no llegan a cumplirse ciertas condiciones o indicadores contables. Por otra parte, las cláusulas afirmativas obligan a las empresas a mantener determinados niveles en determinadas magnitudes contables como el patrimonio neto o el capital circulante. De la totalidad de las empresas identificadas por la autora y recogidas en su muestra por haber violado los contratos de deuda permite constatar, tal y como afirma la propia autora, las empresas violan más frecuentemente los acuerdos afirmativos y de forma excepcional los negativos.

empresa a la violación de los contratos de deuda, determinando a priori las empresas más proclives a desarrollar prácticas de gestión del resultado de acuerdo a la hipótesis de endeudamiento. Haciendo uso de la metodología de distribución de frecuencias (ver Capítulo 3), los resultados de los autores ponen de manifiesto un número significativamente superior de empresas cuyas cifras económico-financieras se sitúan en niveles ligeramente por encima de los límites fijados en las cláusulas de los contratos de deuda, especialmente en los años inmediatamente anteriores a la violación de un contrato, lo que es consistente con la hipótesis de endeudamiento. Junto al trabajo de Dichev y Skinner (2002), Bikki y Picheng (2002) dan un paso adelante en el trabajo desarrollado por DeAngelo *et al.* (1994), centrándose en el comportamiento de empresas con una mala situación financiera que bien incumplieron sus contratos de deuda o sufrieron reestructuraciones en su financiación ajena. Tal y como argumentan Bikki y Picheng (2002, p.296), los resultados del análisis empírico realizado por DeAngelo *et al.* (1994) pusieron de manifiesto que los directivos de empresas con una mala situación financiera, no desarrollan prácticas de gestión del resultado que permitan aumentar sus cifras de resultados y evitar la violación de los contratos de deuda, sino que la tendencia observada es la contraria. No obstante, tal y como argumentan Bikki y Picheng (2002, p.302), el grado de desequilibrio financiero en el que se encuentra la empresa es el condicionante de las divergencias encontradas por DeAngelo *et al.* (1994) frente a otros autores dentro de la misma línea de investigación, como por ejemplo DeFond y Jiambalvo (1994). A través del análisis de los ajustes discrecionales por devengo, Bikki y Picheng (2002) confirman la hipótesis de endeudamiento en empresas en las que el incumplimiento de los contratos de deuda derivado de una mala situación financiera es temporal y los acreedores, que confían en una recuperación temprana, eximen generalmente a la empresa de asumir los costes y obligaciones asociadas a la violación⁵⁴. Sin embargo, y de forma consistente con los resultados del trabajo de DeAngelo *et al.* (1994), las empresas con una crisis financiera irreversible, obligadas a

⁵⁴ El trabajo de Leftwich (1990, p.42) ya ponía de manifiesto la importancia de cuantificar los costes asociados al incumplimiento de los contratos para entender la relación que se establece entre éstos y las prácticas contables adoptadas por la empresa.

realizar una reestructuración financiera, se caracterizan por niveles negativos de discrecionalidad contable.

En líneas generales y como señala Fields *et al.* (2001, p.275), aunque la evidencia inicial aportada en torno a la hipótesis de endeudamiento podía considerarse hasta cierto punto inconclusa, lo cierto es que trabajos más recientes como los de Bikki y Picheng (2002) o Dichev y Skinner (2002) sí han podido confirmar empíricamente su cumplimiento, así como la importancia de los contratos de deuda como determinantes de las prácticas de gestión del resultado. Junto a ellos, los trabajos de Beatty *et al.* (2002c) y Beatty y Weber (2003) han continuado manifestando y comprobando la importancia de las políticas contables en la formalización de los contratos de deuda⁵⁵. El análisis empírico desarrollado en Beatty *et al.* (2002c) pone de manifiesto la disposición de los directivos a asumir un tipo de interés más elevado en los créditos de la empresa, con el fin de poder incorporar en el cálculo de sus cláusulas contractuales una mayor flexibilidad contable, que pueda en algún momento favorecer el desarrollo de la suficiente discrecionalidad contable que evite incumplir las cláusulas de los contratos. Beatty y Weber (2003) dan un paso adelante, comprobando empíricamente las conclusiones alcanzadas en el trabajo de Beatty *et al.* (2002c), es decir, una tendencia mayor de las empresas que cuentan con más flexibilidad contable en el cálculo de las cláusulas de los contratos de deuda, a desarrollar prácticas contables que permitan aumentar el resultado, confirmando una vez más, aunque desde el punto de vista de la elección contable y no de la discrecionalidad de los ajustes por devengo, la hipótesis de endeudamiento planteada por Watts y Zimmerman (1986).

⁵⁵ La información financiera es si cabe aún más importante en la actualidad en la formalización de los contratos de deuda. Tal y como reconocen Beatty y Weber (2003, p.120), hoy en día, las entidades de crédito establece tipos de interés variables en función de distintas medidas de actuación de la empresa como el ratio de deuda sobre el EBITDA o el nivel de endeudamiento. Es lo que se denomina "*performance-pricing measures*", donde el tipo de interés varía de forma inversamente proporcional a la evolución económico-financiera de la empresa. El trabajo de Beatty *et al.* (2002a) y Asquith *et al.* (2002) describen en detalle este mecanismo.

2.3. La literatura empírica sobre la incidencia de los costes políticos en la práctica contable

Los agentes gubernamentales, como responsables de realizar transferencias de riqueza dentro del sistema económico de cada país, hacen uso de la información financiera elaborada por las empresas para la toma de sus decisiones [Watts y Zimmerman (1979, p.281)⁵⁶]. Así, las instituciones políticas y gubernamentales hacen uso de las cifras contables para identificar empresas que puedan ejercer cierto grado de monopolio en el mercado, para determinar los niveles de precios en industrias reguladas o para regular el tipo y cantidad de servicios en determinados sectores, tales como el bancario [Watts y Zimmerman (1986)]. La importancia de la información contable en la decisiones políticas que, de una forma u otra afectan a la empresa, hace que los directivos empresariales seleccionen *"los principios contables que bien disminuyan los costes políticos a los que se enfrentan, bien aumenten los beneficios que reciben como resultados de las acciones del gobierno"*, es decir, no sólo intentarán presionar (apoyar) el proceso normativo contable si éste les perjudica (favorece) sino que utilizarán la información contable suministrada como mecanismo para paliar las posibles consecuencias de los cambios en las políticas gubernamentales⁵⁷ ya que, en última instancia, la posición de riqueza de la dirección empresarial se encuentra íntimamente ligada a la evolución de la compañía.

⁵⁶ Tal y como exponen Watts y Zimmerman (1990), la aceptación por parte del mundo contable de la generación de costes derivados de un proceso político surge de la literatura económica sobre la organización industrial [Stigler (1971) y Peltzman (1976)], en la que se asume que el Estado es capaz de hacer transferencias de riqueza entre distintos agentes económicos.

⁵⁷ Tal y como queda recogido por Holthausen y Leftwich (1983, p.85), las comisiones de control y regulación de las empresas de servicios públicos (*utilities*) fijan las tarifas para la prestación de servicios tomando como referencia datos contables. Por este motivo, las empresas que quieran conseguir subidas en los precios regulados tendrán incentivos suficientes para gestionar la información suministrada de tal forma que refleje una pérdida de rentabilidad. Junto a la hipótesis de los costes políticos de Watts y Zimmerman (1986), Holthausen y Leftwich (1983) incorporan una motivación adicional procedente de la forma en que de indirectamente, las cifras contables afectan al apoyo recibido por la organización de sus *stakeholders*, en concreto, de los consumidores, empleados, sindicatos o políticos. Así, ponen como ejemplo la crítica sufrida por las compañías petrolíferas en Estados Unidos al publicar beneficios durante la crisis petrolífera de los años 70. No obstante, esta "visibilidad política" tal y como la denominan los autores, está muy ligada a la hipótesis de los costes políticos de Watts y Zimmerman (1986).

Tal y como explican Watts y Zimmerman (1986, p.231), el uso de datos contables, en particular la cifra de resultados, para la toma de decisiones por parte del gobierno y otra serie de organismos reguladores, induce a los directivos a desarrollar prácticas contables que reduzcan la cifra de resultados del ejercicio, para así disminuir la probabilidad de sufrir acciones gubernamentales que transfieran parte de la riqueza de la empresa a otros agentes económicos y que incluso permita a la dirección reclamar ayudas gubernamentales. La sensibilidad de una empresa a verse afectada por posibles decisiones políticas se asoció inicialmente a su tamaño, de tal forma que los primeros trabajos que analizaron el efecto de los costes políticos en las prácticas de elección contable [Zmijewski y Hagerman (1981), Lilien y Pastena (1982) o Daley y Vigeland (1983)], contrastaron la hipótesis del tamaño (*Size Hypothesis*) según la cual "*ceteris paribus, cuanto mayor sea una empresa, mayor será la tendencia de sus directivos a elegir prácticas contables que difieran los resultados corrientes a periodos futuros*" [Watts y Zimmerman (1986, p.235)]. Sin embargo, al igual que en la hipótesis de endeudamiento se puso de manifiesto la posible falta de exactitud del ratio de endeudamiento como medida de aproximación a la violación de los contratos de deuda, trabajos como el de Zimmer (1986, p.42) sugieren que la variable tamaño puede estar relacionada con otras características de la empresa, que inciden en la política contable aplicada más allá de posibles incentivos contractuales o políticos; por ejemplo, el sector industrial al que pertenece la empresa, que puede ser a su vez, más susceptible de sufrir costes políticos [Watts y Zimmerman (1986, p.239)]. Por este motivo, al igual que en la contrastación de la hipótesis de endeudamiento, los estudios avanzaron hacia la sustitución de la variable tamaño por el análisis del comportamiento de las empresas ante el desarrollo de procesos políticos concretos.

Aunque todo tipo de industrias pueden verse afectadas por determinadas decisiones políticas, lo cierto es que la mayor susceptibilidad de sectores como el financiero, el de la energía, o el de los medios de comunicación, por su importancia y poder en las estructura económica del mercado americano, ha hecho que muchos de los trabajos desarrollados dentro de la hipótesis de los costes políticos se haya centrado en estos sectores. Así, el trabajo de Moyer (1990), contrasta la hipótesis de los costes políticos en el sector bancario, Hall (1993), Hall y Stammerjohan (1997) y Han y Wang (1998) en determinados acontecimientos del sector de la industria petrolífera, Key (1997) en la

industria de televisión por cable, Mensah (1994) en la industria medico-sanitaria y finalmente Cahan *et al.* (1997) en la industria química. En el caso español, el trabajo de Gill de Albornoz e Illueca (2005) contrasta la hipótesis de los costes políticos para la industria eléctrica española. A pesar de centrarse en sectores industriales muy dispares, los resultados de todos los trabajos anteriores⁵⁸ permiten confirmar la hipótesis de los costes políticos planteada por Watts y Zimmerman (1986), comprobando que los posibles costes que para la empresa puede tener un proceso político o gubernamental concreto, genera un incentivo para reducir de forma artificial el resultado del ejercicio, a través de la selección de prácticas de discrecionalidad contable.

Así por ejemplo, el trabajo de Han y Wang (1998) analiza el comportamiento de las empresas del sector petrolífero ante el profundo malestar social y las medidas políticas adoptadas para paliar la fuerte subida de los precios del combustible tras la guerra de Irak de 1990. El análisis pone de manifiesto que durante el tercer y cuarto trimestre del año 1990, las cifras contables de las empresas petrolíferas, más concretamente aquéllas dedicadas a la refinación del crudo, se caracterizaron por los niveles de ajustes discretos por devengo negativos, para eliminar parte de los excesivos beneficios obtenidos por el aumento de los precios del combustible; de forma similar, el trabajo de Cahan *et al.* (1997) para la industria química, analiza las prácticas de discrecionalidad contable de las industrias químicas ante el debate en 1979 de la ley que dio lugar en el año 1980 a la creación de un fondo especial para posibles contingencias derivadas de responsabilidades medioambientales ("*Superfund*"). Los resultados de Cahan *et al.* (1997), revelan un nivel significativo de ajustes discretos por devengo negativos en el año 1979, coincidente con el año en que se estaba debatiendo la ley en el congreso y donde por lo tanto, unos buenos resultados podían dar lugar a una mayor visibilidad y en definitiva, a soportar mayores costes políticos futuros derivados de la promulgación de la ley. En el caso español, el trabajo de Gill de Albornoz e Illueca (2005) analiza las prácticas de discrecionalidad contable ejercidas por las empresas eléctricas durante los

⁵⁸El único trabajo que no es capaz de corroborar la hipótesis de los costes políticos es el trabajo de Moyer (1990), que se centra en el sector bancario. Analizando distintas prácticas contables aplicadas por entidades bancarias, la autora encuentra resultados consistentes con el uso de prácticas contables que permitan poder cumplir con los niveles legales mínimos del ratio de capital (*capital adequacy ratio*).

cambios tarifarios del período 1991-2001. De forma consistente con la hipótesis de los costes políticos, estos autores observan que los ajustes discrecionales de las empresas eléctricas son inversos al cambio anual en la tarifa de la electricidad impuesta por el gobierno. Es decir, ante un aumento en las tarifas de la electricidad, las empresas eléctricas aplican prácticas contables conservadoras que permiten reducir su visibilidad política y evitar posteriores reclamaciones de los clientes ante nuevos aumentos de tarifas. De forma contraria, cuando se produce una disminución de las tarifas, las empresas eléctricas aprovechan el período de menor visibilidad política para desarrollar prácticas de discrecionalidad contable que permitan trasladar resultados no reconocidos en ejercicios anteriores o esperados en el futuro, al presente [Gill de Albornoz e Illueca (2005, p. 286)].

En este párrafo se han citado tan sólo tres de los muchos trabajos que, centrándose en industrias concretas, han podido corroborar la importancia e implicaciones de la hipótesis de los costes políticos en la elaboración de la información financiera. Junto a los trabajos que se centran en la importancia de determinados procesos o actuaciones gubernamentales o políticas sobre sectores industriales concretos, otros trabajos se han centrado en contrastar el efecto de determinados procesos administrativos o gubernamentales concretos así como cambios legislativos, en el comportamiento contable discrecional de las empresas, es decir, en la elección de determinadas políticas contables o en las prácticas de *earnings management*. Este es el caso del trabajo de Jones (1991), que analiza el comportamiento discrecional de las empresas sometidas a investigación por parte de la Comisión de Comercio Internacional del gobierno de los Estados Unidos, para revisar las medidas proteccionistas de control de la importación de productos (*Import relief investigation*); Cahan (1992) y Makar y Alam (1998) analizan el efecto de las investigaciones antimonopolio. Basándose en los postulados de la literatura sobre organización industrial [Peltzman (1976)], el artículo de Makar y Alam (1998) va más allá, analizando la hipótesis de los costes políticos en distintos momentos del ciclo económico, es decir, en épocas de recesión o expansión del mercado. Los resultados de estos autores, en la misma línea de las conclusiones alcanzadas por Cahan (1992), revelan que para su muestra de empresas, las prácticas de discrecionalidad contable ejercida para reducir el resultado del ejercicio, se producen en épocas de expansión económica donde, de acuerdo a los postulados de Peltzman (1976), el

gobierno tiende a proteger más al consumidor, y por lo tanto, los costes políticos impuestos por determinadas posiciones monopolísticas en el mercado serán mayores. Otro grupo de trabajos entre los que se encuentran, Manzon (1992), Boynton *et al.* (1992) o Guenther (1994) analizan el efecto de la reforma fiscal⁵⁹ de 1986 en Estados Unidos sobre las prácticas de discrecionalidad contable de las empresas y por último, trabajos como los de Navissi (1999) o Bowman y Navissi (2003) para el caso de Nueva Zelanda, analizan el efecto de la promulgación de determinadas leyes de control de precios durante el período 1970-1972. Tanto en el análisis del efecto de la reforma fiscal desarrollada en Estados Unidos en 1986, como en las leyes de control de precios de los 70 en Nueva Zelanda, los resultados de los distintos trabajos señalados, confirman una vez más la importancia de las acciones políticas o gubernamentales sobre las prácticas contables adoptadas por las empresas.

2.4. Otra serie de costes contractuales u otras fuentes de presión analizadas en la literatura

Junto a las motivaciones contractuales derivadas de los contratos de remuneración a los directivos o los contratos de endeudamiento, así como las motivaciones de carácter político, la importancia de la información financiera en las distintas relaciones contractuales presentes en la organización empresarial, hace que éstos no sean los únicos contextos analizados en la literatura. Los propios mecanismos generados en los mercados para controlar la calidad en la gestión de los directivos (*market for corporate control*), las relaciones con los organismos sindicales o las relaciones con clientes u otros agentes de la empresa (*stakeholders*), también han sido estudiados como factores explicativos de las prácticas contables adoptadas por las empresas.

El riesgo de que una mala gestión por parte de los directivos de lugar a procesos de fusión o adquisición por parte de otros grupos empresariales o simplemente, cambios en la estructura directiva de la compañía, incentiva el desarrollo por parte de la gerencia, de

⁵⁹ Para una revisión más detallada de la literatura sobre el efecto de la fiscalidad en las prácticas contables de las empresas, puede consultarse el trabajo de Fields *et al.* (2001).

políticas contables o prácticas de gestión del resultado, que eviten este tipo de situaciones que ponen en peligro su puesto de trabajo. Así por ejemplo, Weisbach (1988) o Warner *et al.* (1988) ponen de manifiesto la relación existente entre la destitución del consejero delegado o los principales directivos de la compañía y una mala evolución de la compañía en los mercados financieros. De forma similar, otros autores como Palepu (1986) o Morek *et al.* (1990) revelan la relación entre una mala evolución en los mercados financieros y la probabilidad de que la empresa sea objetivo de una OPA hostil, con el correspondiente cambio en la cúpula directiva [Healy y Palepu (2001, p.421)].

Ante la importancia de la evolución de la empresa en los mercados y en definitiva, de la información financiera suministrada, en la permanencia de los directivos en su puesto de trabajo, una línea de investigación se ha centrado en analizar los incentivos, así como las prácticas contables oportunistas desarrolladas ante operaciones que implican posibles cambios en la dirección empresarial: (a) cambios en el consejo de administración motivados por un grupo de accionistas disidentes que no están de acuerdo con la dirección de la empresa (*proxy contests*⁶⁰) y (c) cambios en la cúpula directiva que pueden estar o no planificados por el consejo de administración (*non-routine and routine executive changes*). Como señala DeAngelo (1988, p.12), “una mala evolución de los resultados no sólo puede afectar a la riqueza de los directivos debido a su efecto sobre la remuneración anual”, sino que por los propios mecanismos de control corporativo, puede dar lugar a la pérdida de su posición en la empresa.

Siguiendo con la evidencia aportada por Moore (1973), trabajos como los de DeAngelo (1988), Pourciau (1993) o Murphy y Zimmerman (1993), analizan las motivaciones y las prácticas de gestión del resultado que se producen ante un cambio en la dirección empresarial. El trabajo inicial de Moore (1973) pretendía poner de manifiesto que las decisiones contables adoptadas por una nueva cúpula directiva tendían a ser más pesimistas que las de cualquier otra empresa, elegida al azar, que no hubiese sufrido un

⁶⁰ DeAngelo (1988, p.3) define este procedimiento de control corporativo como una campaña en la que una serie de accionistas que no están de acuerdo con la política de la dirección, incitan un proceso de elecciones y cambio en el consejo de administración.

cambio de dirección. Como explica este autor, la reducción intencionada de la cifra de resultados por parte de los directivos tienen una serie de ventajas: (a) puede culparse a los directivos anteriores por los malos resultados del ejercicio; (b) se disminuye el nivel de resultados sobre el que se compararán las cifras futuras y en definitiva, el trabajo de la nueva cúpula directiva y finalmente, (c) los resultados futuros estarán exentos de los cargos extraordinarios que se imputen en el ejercicio en el que se produce el cambio en la dirección. De forma consistente con los resultados de Moore (1973), tanto DeAngelo (1988) como Pourciau (1993) o Murphy y Zimmerman (1993), confirman las principales conclusiones de este autor. DeAngelo (1988) analiza la relación entre la rentabilidad financiera y los procesos de cambio en el consejo de administración (*proxy contest*) desencadenados por el descontento de los accionistas, mientras que Pourciau (1993) y Murphy y Zimmerman (1993) estudian la relación entre las prácticas de gestión del resultado contable y cambios en la cúpula directiva. En concreto Pourciau (1993) analiza exclusivamente cambios no planeados⁶¹ (*non-routine executive changes*) mientras que Murphy y Zimmerman (1993) extienden su análisis empírico a cambios de la cúpula directiva previamente planeados (*routine executive changes*).

DeAngelo (1988) pone de manifiesto la baja rentabilidad financiera de las empresas que se ven sometidas a propuestas de cambio en el consejo de administración (*proxy contests*), así como el interés de la cúpula directiva saliente por gestionar la cifra de resultados de forma oportunista y ofrecer, durante la campaña electoral, un importe que aumente las posibilidades de evitar una salida definitiva. Además, los resultados de DeAngelo (1988) revelan, de forma consistente con las conclusiones de Moore (1973), que los directivos entrantes están interesados en disminuir el resultado de su primer ejercicio, justificando la caída en la mala gestión de los años anteriores y favoreciendo de esta forma, la publicación de una cifra de resultados creciente en los siguientes

⁶¹ Tal y como indica Pourciau (1993, p.318), un cambio planificado suele producirse ante la jubilación de alguno de los directivos, mientras que los cambios no planificados se producen ante una dimisión voluntaria o forzosa. Al tratarse de procesos no estructurados ni planificados, la autora explica que los incentivos para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado son mayores, al tratarse de procesos excepcionales, que no suelen ser inmediatos (suele darse un período de prueba al directivo saliente para demostrar la posibilidad de mejorar su gestión) y donde en definitiva, surgen más conflictos de intereses que incitan al desarrollo de prácticas de gestión del resultado.

ejercicios. Junto a las conclusiones de DeAngelo (1988), Pourciau (1993) obtiene resultados similares respecto a la mala situación financiera de la compañía previa a un cambio inesperado en la cúpula directiva, así como a las prácticas de gestión del resultado desarrolladas por la dirección entrante para disminuir la cifra del resultado (*big bath*), permitiendo tener un margen de actuación mayor en los ejercicios siguientes. No obstante, Pourciau (1993) reconoce la debilidad de sus resultados al no ser capaz de controlar por los efectos que la propia evolución de la compañía puede tener en los resultados obtenidos. De la misma forma que Pourciau (1993), aunque para cambios plantificados en la dirección empresarial (*routine executive changes*), Murphy y Zimmerman (1993) confirman una vez más el interés de los directivos entrantes por desarrollar prácticas de discrecionalidad contable que permitan ofrecer una cifra de resultados más baja en su primer año de dirección, que permita culpar al equipo directivo anterior de una mala evolución en el ejercicio corriente. Murphy y Zimmerman (1993) controlan en su análisis empírico por los posibles efectos de la relación entre la evolución financiera de la empresa y las variables de discrecionalidad desarrolladas por la dirección empresarial, para conseguir aislar el efecto que los incentivos de los directivos salientes, así como de los directivos entrantes, tienen sobre las prácticas desarrolladas. Aunque los resultados de Murphy y Zimmerman (1993) no son capaces, al igual que Pourciau (1993), de confirmar el interés de los directivos salientes por desarrollar prácticas oportunistas que aumenten la cifra de resultados, trabajos posteriores como los de Reitenga y Tearney (2003), revelan la importancia de aspectos tales como la permanencia en el consejo de administración de la compañía como uno de los determinantes del desarrollo de prácticas de gestión del resultado por parte de los directivos en los años previos a su cesión.

Pero como ya se ha señalado a lo largo de este capítulo, la separación entre la propiedad y la dirección en las empresas no es la única relación contractual que puede dar lugar a situaciones en las que se generen incentivos para el desarrollo de prácticas de gestión oportunista del resultado. Las relaciones con las agrupaciones sindicales o con los empleados, así como cualquier otra relación contractual existente con otros terceros como clientes o proveedores, pueden generar incentivos para el desarrollo de prácticas de *earnings management*. Así lo ponen de manifiesto Liberty y Zimmerman (1986) y más recientemente Bowen *et al.* (1995).

El trabajo de Liberty y Zimmerman (1986) se centra en los procesos de negociación sindical. De la misma forma que para la hipótesis de los costes políticos, así como en otras relaciones contractuales dentro de la organización empresarial, la información financiera es determinante en los procesos de negociación sindical dentro de la organización. Como apuntan Liberty y Zimmerman (1986, p.694), las organizaciones sindicales quieren información sobre las rentas económicas de la empresa y la cifra del resultado contable representa uno de los mejores subrogados. En este sentido, el objetivo de las empresas durante los períodos de negociación sindical, será gestionar a la baja la cifra de resultados con el objetivo de reducir los costes de personal derivados de la negociación sindical. Los resultados del análisis empírico realizado para el período 1974-1981 no permiten confirmar la hipótesis principal de este trabajo, aunque respecto a los resultados obtenidos, los autores recogen diversos argumentos que pueden explicar parcialmente la falta de confirmación de la hipótesis planteada. Uno de ellos se refiere a la formación o capacidad de los agentes sindicales para revertir las posibles prácticas discrecionales desarrolladas por la gerencia. En este caso, y siempre que la parte afectada sea capaz de determinar la gestión o manipulación desarrollada por la dirección empresarial, los costes de la manipulación excederán los beneficios y por lo tanto, la dirección no tendrá ningún interés en manipular la cifra de resultados. Siguiendo la línea del trabajo de Liberty y Zimmerman (1986), el trabajo más reciente de D'Souza *et al.* (2001) corrobora el uso de la información financiera y en particular, de la adopción de la normativa SFAS 106⁶² como mecanismo de reducción de posibles costes laborales así como alternativa para poder gestionar la cifra de resultados en ejercicios futuros.

⁶² La SFAS 106, "*Employers' accounting for postretirement benefits other than pensions*" fue aprobado por el FASB en el año 1990, aplicable a los ejercicios contables que comenzasen a partir del 15 de diciembre de 1992. Su contenido obligaba a las empresas a adoptar el principio de devengo en los beneficios sociales, distintos a las pensiones, ofrecidos a los empleados tras la jubilación. Su aplicación inicial podía hacerse de forma prospectiva o inmediata. De acuerdo a la segunda alternativa, la empresa debía reconocer un pasivo por el compromiso asumido, así como un gasto extraordinario por el mismo importe. Este procedimiento suponía (a) tener un mayor poder de negociación con las organizaciones sindicales al reconocerse de inmediato un pasivo de importe significativo en el patrimonio de la empresa; (b) reconocer al mismo tiempo un gasto extraordinario excluido de las cifras de resultados procedentes de las actividades ordinarias de la empresa y además, (c) afectar de forma positiva las cifras del resultado de ejercicios posteriores a través de la amortización de correcciones a la baja en el importe de las obligaciones asumidas.

Junto al trabajo de Liberty y Zimmerman (1986), el trabajo de Bowen *et al.* (1995) da un paso más, analizando incentivos derivados de las relaciones contractuales implícitas entre la empresa con sus *stakeholders*, en concreto, con los clientes, proveedores y entidades de crédito con las que se relaciona la organización. Mientras que los trabajos empíricos desarrollados dentro del ámbito de la Teoría Positiva de la Contabilidad se han ocupado de los incentivos derivados las obligaciones explícitas en las relaciones contractuales dentro de la organización, lo cierto es que relaciones u obligaciones de carácter implícito pueden igualmente incentivar el desarrollo de prácticas contables oportunistas. El prestigio o imagen de una empresa es esencial como garantía de cumplimiento de las obligaciones implícitas dentro de los contratos y en esta condición de prestigio, la situación financiera de la compañía es determinante. Tal y como recuerdan Bowen *et al.* (1995, p.260) "*Cornell y Shapiro (1987) y Maksimovic y Titman (1991) explican que la imagen financiera de una compañía es esencial en la valoración que realizan los stakeholders de la reputación de la empresa, ya que la posición financiera a largo plazo de la empresa afecta los incentivos de la compañía por cumplir con sus compromisos*". La importancia de la información financiera en la imagen y en definitiva, en la valoración realizada por los *stakeholders* respecto al grado de compromiso e interés de la compañía por cumplir con las obligaciones o compromisos implícitos en los contratos, puede convertirse en un incentivo adicional para seleccionar políticas o prácticas contables que de alguna manera, favorezcan esta imagen. Así lo ponen de manifiesto Bowen *et al.* (1995), cuyos resultados revelan la importancia de las relaciones u obligaciones implícitas en los contratos con la adopción de determinadas prácticas contables que puedan favorecer los resultados y en definitiva, la imagen de la empresa.

En definitiva, los resultados de estos trabajos ponen de manifiesto la importancia de las cifras contables así como los incentivos de la dirección empresarial para gestionarias de forma oportunista, ante situaciones distintas a las expuestas por Watts y Zimmerman (1986). De hecho, como muy bien nos recuerdan estos autores, las políticas contables y las prácticas discrecionales desarrolladas por los directivos, están motivadas por múltiples variables que en ocasiones, pueden perseguir intereses opuestos [Watts y Zimmerman (1986, p.239)]. Así, mientras que los directivos que quieran maximizar su remuneración o quieran mantener su posición en la estructura directiva de la empresa,



perseguirán la publicación de una cifra de resultados elevada, lo cierto es que acciones contables desarrolladas con este objetivo, pueden aumentar la vulnerabilidad de la empresa a mayores costes fiscales, políticos o laborales que en definitiva, repercutirán indirectamente en la remuneración, así como en la estabilidad laboral del directivo. De la misma forma, el desarrollo de prácticas contables que permitan la publicación de cifras de resultados conservadoras e incluso pesimistas, para evitar los costes asociados a posibles decisiones de carácter político que afecten a la actividad de la empresa, pueden incidir no sólo en la remuneración del directivo y en su estabilidad laboral, sino en los contratos de deuda de la empresa.

Junto a los factores de carácter contractual y político no puede perderse de vista la posible reacción del mercado de capitales. Como veremos en el capítulo siguiente, el desarrollo de los mercados de capitales, especialmente a lo largo de los años noventa, su internacionalización, globalización y apertura a pequeños inversores, ha provocado que la evolución del valor de la empresa en el mercado se convierta en una fuente adicional de presión para los directivos. Los mecanismos de protección al inversor ante una mala evolución de las acciones en el mercado o ante prácticas abusivas y fraudulentas por parte de la dirección para realizar transferencias de riqueza en su propio beneficio, las operaciones de control como las OPA's o fusiones empresariales o simplemente las penalizaciones del mercado que puedan afectar a los planes de opciones sobre acciones de los directivos, hacen que en cada una de las decisiones adoptadas por la dirección empresarial se tenga siempre presente la reacción del mercado.

Si bien se han dado grandes avances en el análisis de los distintos incentivos contractuales y de valoración que afectan a las decisiones contables de las compañías, es necesario continuar avanzando en esta línea de investigación con el objetivo de superar las deficiencias metodológicas que pueden encontrarse [Fields *et al.* (2001)], así como profundizar en el efecto simultáneo de los distintos incentivos que pueden afectar al conjunto de políticas contables de la empresa, así como los costes y beneficios asociados al cumplimiento de los requisitos implícitos o explícitos de las distintas relaciones contractuales dentro de la organización.

Capítulo 3

Motivaciones del mercado de capitales para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado

3.1. El comienzo de la investigación sobre las motivaciones procedentes de los mercados de valores para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado: estudios en torno a eventos concretos

Junto con las motivaciones de tipo contractual y político, el mercado de capitales se ha perfilado, especialmente a lo largo de la década de los noventa, como uno de los principales incentivos para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado. Dechow *et al.* (1996) fue uno de los primeros trabajos en poner de manifiesto la importancia de las bolsas de valores como factor de presión. Seguidamente, surgieron multitud de artículos que, en un principio, se centraron en estudiar las prácticas de manipulación del resultado en operaciones de mercado muy concretas, tales como salidas a bolsa o ampliaciones de capital [Rangan (1998), Teoh *et al.* (1998a), Teoh *et al.* (1998b) Teoh *et al.* (1998c), Shivakumar (2000) o Darrough y Rangan (2005)], fusiones empresariales [Erickson y Wang (1999)] o la recompra de acciones por parte de la dirección empresarial [DeAngelo (1986) y Perry y Williams (1994)]. Los trabajos posteriores, se han centrado, como veremos más adelante, en muestras de mayor tamaño, para las que se analiza la prevalencia de los criterios de evaluación del resultado o *earnings benchmarks* y su efecto valorativo en el mercado. Tal y como lo clasifican García Osma *et al.* (2005, p.1009) los trabajos sobre las motivaciones relacionadas con la valoración de la empresa como factor explicativo de las prácticas de gestión del resultado, pueden clasificarse atendiendo al criterio de si se generan en torno a eventos concretos o si

tienen un carácter continuado procedente de la cotización de la empresa en los mercados de valores.

El trabajo de Dechow *et al.* (1996), analiza los motivos y las consecuencias de la manipulación contable realizada por un grupo de empresas sometidas a investigación por parte de la SEC⁶³ (*Securities and Exchange Commission*) y que, tal y como disponen los autores, son claros ejemplos de empresas que han realizado prácticas de gestión del resultado e incluso en muchos casos de fraude contable. Dechow *et al.* (1996) subrayan, junto a las motivaciones contractuales, la importancia que adquiere el mercado de capitales en general y la necesidad de obtener financiación en particular, como uno de los principales determinantes en el desarrollo de prácticas fraudulentas o de dirección del resultado. En este sentido, los AAERs (*Accounting and Auditing Enforcement Releases*) analizados por los autores y los resultados del análisis empírico, corroboran sus expectativas y demuestran que la obtención de capital a bajo coste es uno de los principales factores que explican las prácticas de maquillaje contable. Sin embargo, cabe señalar la puntualización realizada tanto por Dechow *et al.* (1996) como por Jambalvo (1996) respecto a esta motivación, que incluso siendo señalada por el mundo profesional como una de las más importantes, no había sido hasta la fecha objeto de una investigación tan extensa en el ámbito académico, en comparación con las motivaciones de tipo político o contractual. El trabajo posterior de Richardson *et al.* (2002) realiza un estudio similar al de Dechow *et al.* (1996) aunque para una muestra más amplia⁶⁴, analizando las características e incentivos de un grupo de empresas obligadas a ajustar las cifras contables de ejercicios anteriores por presuntas manipulaciones contables. Al igual que quedó señalado por Dechow *et al.* (1996), las

⁶³ Tal y como queda recogido en Feroz *et al.* (1991) los AAERs (*Accounting and Auditing Enforcement Releases*) son informes sobre las actividades de control y supervisión derivadas de las investigaciones realizadas a las empresas por posibles fraudes o irregularidades contables. Otros trabajos como el de Beneish (1999) han centrado igualmente su muestra de análisis en empresas sometidas a investigación por parte de la SEC por violar los requisitos de información financiera dispuestos en la Ley del mercado de valores de 1934 (*Security Exchange Act of 1934*).

⁶⁴ Dechow *et al.* (1996) estudian un total de 92 empresas sometidas a investigación por parte de la SEC durante el período 1982-1992 por incumplir en sus informes anuales con los principios de contabilidad generalmente aceptados (US GAAP). Richardson *et al.* (2002) analizan un total de 440 empresas que fueron obligadas a ajustar las cifras contables de ejercicios anteriores, no sólo aquellas que finalmente fueron sometidas a investigación por parte de la SEC.

presiones de los mercados de capitales aparecen de nuevo como principal incentivo para el desarrollo de este tipo de prácticas. En concreto, Richardson *et al.* (2002) no sólo señalan como factor determinante las necesidades de financiación de las empresas, sino la presión ejercida por determinados criterios de evaluación del resultado o *earnings benchmarks*, en los que los inversores, especialmente individuales y no cualificados, parecen asignar una gran importancia en la toma de decisiones de inversión. Como veremos más adelante y como ya se ha apuntado en el Capítulo 1, los *benchmarks* del resultado han destacado en multitud de artículos como una de las mayores presiones que, en la década de los noventa, ha llevado a las empresas a desarrollar prácticas de dirección del resultado para no defraudar a los inversores y evitar fuertes pérdidas de valor en el mercado de valores [Skinner y Sloan (2002)].

Entre los trabajos que junto al de Dechow *et al.* (1996) comenzaron a poner de relieve la importancia de los mercados de capitales como factor decisivo en la dirección de resultados se encuentran Aharony *et al.* (1993) y Friedlan (1994). Ambos estudios analizan las posibles prácticas de dirección de resultados en los años anteriores a una oferta pública de venta de acciones (IPO⁶⁵). Tal y como señala Aharony *et al.* (1993), la asimetría informativa que existe entre la empresa y los potenciales inversores, así como la confianza de los mismos y de los bancos de inversión en la información financiera publicada con anterioridad a la IPO, abre la puerta al desarrollo de prácticas de manipulación del resultado para, en la medida de lo posible, afectar el precio de salida de las acciones y mejorar los beneficios de la operación⁶⁶. Ambos trabajos, aunque de forma más evidente en el trabajo de Friedlan (1994), corroboran sus expectativas y

⁶⁵ IPO corresponde a la denominación anglosajona de *Initial Public Offering*. A lo largo de este capítulo nos referiremos con el acrónimo IPO a una Oferta Pública de Venta de acciones (OPV). Asimismo, el acrónimo SEO corresponde a la denominación anglosajona *Seasoned Equity Offering*, es decir, a una nueva oferta pública de venta de acciones. En la literatura anglosajona se diferencia entre la primera oferta pública de venta de acciones, denominada "*Initial Public Offering*" (IPO), y ventas posteriores denominadas "*Seasoned Equity Offerings*" (SEO).

⁶⁶ Tal y como queda recogido en Friedlan (1994), autores como Titman y Trueman (1986), Hughes (1986), ofrecen un modelo analítico que demuestra la importancia de la información financiera como factor determinante en el precio de salida en una IPO.

demuestran que los niveles de discrecionalidad⁶⁷ contable ejercidos sobre las cifras de resultados publicadas en los informes financieros anteriores a la oferta pública de venta de acciones, permiten ofrecer una imagen mejor a los potenciales inversores y establecer un precio de salida que favorece una mayor obtención de recursos financieros.

Junto a los trabajos anteriores, Rangan (1998), Teoh *et al.* (1998b), Teoh *et al.* (1998a) y Teoh *et al.* (1998c) estudian los ajustes discretos por devengo⁶⁸ como mecanismo de aproximación al grado de manipulación de las empresas que les permite aumentar la cifra de resultados antes de una salida inicial a bolsa (IPOs) o una posterior emisión (SEOs). De la misma forma que Aharony *et al.* (1993) y Friedlan (1994), estos autores subrayan la importancia de la información financiera como determinante del precio oficial de salida en una oferta pública de venta de acciones y demuestran que la mala evolución en los resultados y en el precio de las acciones tras cada una de las operaciones anteriores, se debe al uso de la discrecionalidad contable necesaria que permite aumentar de forma ficticia los resultados y poder crear mayores expectativas entre los inversores. No obstante, junto con los artículos anteriores que defienden la hipótesis de oportunismo contable, Shivakumar (2000) sostiene, como veremos más adelante, una hipótesis alternativa totalmente opuesta a la de los autores anteriores. En ella, defiende el uso de los ajustes discretos como respuesta de la dirección empresarial a las expectativas racionales de los inversores.

Los trabajos de Teoh *et al.* (1998a) y Teoh *et al.* (1998c) se centran en el análisis de las prácticas de discrecionalidad contable en los ejercicios anteriores a la primera oferta pública de venta de acciones realizada por una empresa (IPO), mientras que Rangan (1998) y Teoh *et al.* (1998b) analizan el mismo tipo de prácticas oportunistas en emisiones posteriores (SEO).

⁶⁷ Mientras que Friedlan (1994) utiliza el modelo de DeAngelo (1986) como aproximación metodológica para el cálculo de los ajustes discretos, el trabajo de Aharony *et al.* (1993) utiliza los modelos de Healy (1985) y DeAngelo (1986).

⁶⁸ Estos trabajos hacen uso de los modelos desarrollados por Jones (1991) y las mejoras de Dechow *et al.* (1995), en el cálculo de los ajustes discretos.

Teoh *et al.* (1998a) y Teoh *et al.* (1998c) estudian la relación que existe entre las prácticas de manipulación del resultado anteriores a la IPO y la evolución de los precios de las acciones y resultados de la compañía en los ejercicios posteriores al cierre de la operación. Ambos trabajos defienden una visión oportunista de la discrecionalidad contable, así como la incapacidad de los inversores para su identificación. Consistente con las hipótesis propuestas por los autores, el análisis empírico de ambos trabajos demuestra el uso de ajustes discretos por devengo como medio para elevar el resultado contable de los periodos anteriores a la fecha de la operación. Asimismo, Teoh *et al.* (1998a) revela los efectos nocivos de estas prácticas en la rentabilidad a largo plazo de las acciones en el mercado, especialmente acusada para empresas que utilizan estrategias de dirección de resultados más agresivas, cuyo diferencial de rentabilidad respecto a las empresas con una discrecionalidad más conservadora alcanza niveles del 15 al 30%. Más recientemente, autores como DuCharme *et al.* (2004) no sólo confirman los resultados de Teoh *et al.* (1998a) en relación a la rentabilidad negativa de las acciones tras la operación de emisión de acciones, sino que añade un efecto colateral adicional de las prácticas de manipulación, especialmente de las más agresivas: el riesgo de demandas por parte de los inversores. Los autores observan una relación positiva entre los niveles de ajustes por devengo discretos y la incidencia de demandas por parte de los inversores, que ven como su inversión pierde valor con motivo de las expectativas ficticias creadas por la empresa a fin de obtener más beneficios de la operación de emisión de capital. Junto a Teoh *et al.* (1998a) o Teoh *et al.* (1998c), el trabajo más reciente de Darrough y Rangan (2005), analiza el uso de la inversión en I+D como mecanismo para aumentar las cifras de resultados antes de una IPO. Sus resultados ponen de manifiesto una asociación negativa entre la inversión en I+D y el volumen de venta de acciones al mercado, revelando el uso de prácticas de manipulación real de los proyectos de inversión en I+D para ofrecer una cifra de resultados que permita mejorar el precio de las acciones en la operación.

Los resultados de los trabajos de Rangan (1998) y Teoh *et al.* (1998b), aunque haciendo uso de metodologías ligeramente diferentes, alcanzan las mismas conclusiones que los trabajos señalados en el párrafo anterior. En ambos casos se demuestra el comportamiento oportunista de las empresas, que hacen uso de la discrecionalidad contable necesaria para manipular al alza los resultados durante el período

inmediatamente anterior a una nueva oferta pública de venta de acciones (SEO). En el caso concreto de Teoh *et al.* (1998b) y de forma consistente con Rangan (1998), los autores encuentran niveles mayores de discrecionalidad en los ajustes por devengo procedentes del activo circulante (*discretionary working capital accruals*). Asimismo, demuestran que estas prácticas son un factor explicativo significativo en la posterior evolución del precio de las acciones, así como de la rentabilidad económica de las compañías⁶⁹. Es decir, los ajustes contables realizados por las empresas, permiten inflar el resultado contable y obtener un precio de salida más elevado motivado por las mayores expectativas generadas por los inversores. No obstante, la discrecionalidad no es sostenible a largo plazo y los ajustes revierten en ejercicios posteriores, provocando una ralentización e incluso disminución en el crecimiento del resultado y, en consecuencia, en el precio de las acciones. Asimismo, el trabajo de Teoh *et al.* (1998b) revela que la magnitud de la caída en el precio de las acciones y en la cifra de resultados de la compañía es proporcional al nivel de discrecionalidad previo a la operación.

En definitiva, los trabajos anteriores sugieren la incapacidad del inversor para identificar las prácticas de discrecionalidad contable emprendidas por la dirección empresarial ante la proximidad de una oferta pública de venta de acciones en los mercados financieros. Tal y como señala Teoh *et al.* (1998b): “*los inversores extrapolan la información de los resultados anteriores a la nueva oferta de capital, e ignoran la información contenida en los ajustes discrecionales*”. Sin embargo, el trabajo más reciente de Shivakumar (2000) defiende una hipótesis alternativa contraria al oportunismo contable, basada en el efecto de las expectativas racionales de los inversores sobre las decisiones directivas ante la proximidad de una IPO o SEO. Shivakumar (2000) defiende la tesis de que los inversores son conscientes de la existencia de incentivos para el desarrollo de prácticas de dirección del resultado por parte de algunas empresas. No obstante, debido a la dificultad de su identificación, extrapolan este comportamiento a todas las empresas del mercado, es decir, asumen de forma racional que las prácticas serán desarrolladas por todas las empresas del mercado (*rational expectation*). Con motivo de estas

⁶⁹ Tal y como señalan Rangan (1998) y Teoh *et al.* (1998b), autores como Loughran y Ritter (1997), Loughran y Ritter (1995) o Spiess y Affleck-Graves (1995) demuestran la mala evolución de la rentabilidad de las acciones en los años siguientes a la emisión de capital en los mercados financieros.

expectativas, los directivos empresariales se ven obligados a desarrollar prácticas de dirección de resultados, no con un fin oportunista, sino simplemente porque los inversores prevén que se llevarán a cabo por parte de todas las empresas⁷⁰ (*managerial response*). Es la respuesta de los directivos a las expectativas racionales de los inversores (*managerial response to investors' rational expectations*). En definitiva, bajo la hipótesis planteada por Shivakumar (2000), las prácticas de gestión del resultado son consecuencia de las expectativas racionales de los inversores y no del oportunismo contable. Los inversores conocen y asumen que las empresas inflan sus resultados para ofrecer una imagen más favorable a los potenciales inversores y, en el momento en que se anuncia la oferta pública de acciones, corrigen a la baja el precio de las acciones automáticamente, generando una rentabilidad negativa a lo largo de la ventana temporal contigua a la fecha de anuncio de la oferta pública de venta de acciones. De acuerdo a la explicación alternativa aportada por este autor, todas las empresas que se enfrenten a este tipo de operación de mercado, independientemente de que hayan manipulado o no sus resultados, se verán afectadas por esta corrección en el precio de sus acciones y por lo tanto, los directivos toman la decisión de manipular automáticamente los resultados al alza a fin de compensar las pérdidas de valor, que sufrirán las acciones, llegando de esta forma a un equilibrio de Nash⁷¹. El equilibrio de Nash se produce cuando ninguna de las partes implicadas en la operación es capaz de obtener beneficios de cambios unilaterales en la estrategia. A partir de este punto de equilibrio, ni inversores ni directivos tendrá interés en cambiar de estrategia ya que el resultado será peor.

⁷⁰ Bajo un enfoque similar al ofrecido por Shivakumar (2000), el trabajo de Bagnoli y Watts (2000) demuestran teóricamente, que las empresas desarrollan prácticas de gestión del resultado simplemente porque se espera que el resto de competidores también lo hagan. La toma de decisiones por parte de los inversores y todos los *stakeholders*, comparando la posición de cada empresa dentro de su sector industrial, hace que todas se vean presionadas a desarrollar prácticas de gestión del resultado para evitar una mala posición frente a los competidores.

⁷¹ Stein (1989) realiza un desarrollo teórico en el que demuestra que los inversores conocen las motivaciones de los directivos para publicar determinadas cifras contables. De esta forma, se considera que los inversores tienen una respuesta racional a las prácticas de manipulación y son capaces de filtrarlas de las cuentas anuales [Fischer y Stocken (2004, p.846)]. Una visión alternativa es la desarrollada en Fischer y Verrecchia (2000) que demuestran la incapacidad del inversor para filtrar las prácticas de gestión del resultado desarrolladas por la gerencia y en definitiva, una ineficiencia por parte del mercado para interpretar la información contable [Fischer y Stocken (2004, p.846)].

Los resultados del trabajo de Shivakumar (2000) coinciden con Rangan (1998) y Teoh *et al.* (1998b) en demostrar la relación negativa entre los ajustes por devengo discrecionales anteriores al anuncio de emisión y los resultados de los ejercicios inmediatamente posteriores, poniendo así de manifiesto la existencia de prácticas manipuladoras a fin de aumentar las cifras de resultados de los ejercicios inmediatamente anteriores. Sin embargo, Shivakumar (2000) demuestra una reacción negativa de los inversores simultánea al anuncio de la oferta pública de venta acciones, que demuestra la corrección inmediata del valor de las acciones como respuesta a los ajustes discrecionales. Asimismo, el autor demuestra que, en ejercicios posteriores a la operación y haciendo uso de medidas alternativas⁷² de rentabilidad, los resultados de Rangan (1998) y Teoh *et al.* (1998b) no son consistentes, es decir, no hay una rentabilidad negativa en el precio de las acciones motivada por el uso de ajustes discrecionales en los años o trimestres posteriores a la operación.

Finalmente, dentro de esta misma línea de investigación, el trabajo de Beaver *et al.* (2000) desarrolla su análisis en la industria de seguros y estudia el uso de un ajuste muy particular⁷³ de este tipo de empresas: la reserva por reclamaciones y demandas (*policy claim losses*), que representa los flujos de caja que la empresa estima que serán necesarios para hacer frente a los procesos de reclamación aún no concluidos al cierre del ejercicio. Tal y como exponen los autores, este tipo de reservas llegan a alcanzar el 28% de los activos de las sociedades aseguradoras y los juicios de valor necesarios en

⁷² Mientras que Rangan (1998) y Teoh *et al.* (1998b) utilizan medidas de rentabilidad anormal a largo plazo ajustadas por un índice de mercado, Shivakumar (2000) hace uso de las recomendaciones de Barber y Lyon (1997) o Kothari y Warner (1997) y para evitar los problemas de especificación de las medidas utilizadas por los dos autores anteriores, calcula la rentabilidad anormal a largo plazo a través de tres enfoques diferentes: (a) ajustando la rentabilidad a través del uso de una muestra de control, (b) la creación de carteras de negociación dependiendo de los niveles de ajustes discrecionales y (c) la metodología de Fama y MacBeth (1973).

⁷³ Motivados por las demandas de Healy y Wahlen (1999) por hacer un mayor hincapié en el análisis de partidas contables más concretas como complemento a los modelos de cálculo de los ajustes discrecionales, el trabajo de Marquardt y Wiedman (2004a) estudia el uso concreto de las partidas de circulante por las empresas que desarrollan operaciones de oferta pública de venta de acciones (IPO) o procesos de privatización (*Management Buyout Offers* - MBO). Los incentivos que se presentan en cada una de las operaciones anteriores así como los costes asociados a cada una de las prácticas de manipulación, llevan a las empresas a adoptar estrategias distintas en cada caso. Así, sus resultados ponen de manifiesto el reconocimiento acelerado (desacelerado) de ingresos por parte de las empresas que acometen IPOs (MBOs).

su cálculo, las convierten en un instrumento idóneo para alterar la cifra de resultados. Sus resultados no confirman las expectativas de los autores aunque, de la misma forma que Teoh *et al.* (1998a), Teoh *et al.* (1998c) o Rangan (1998) para las empresas industriales, observan una rentabilidad negativa en los tres años siguientes a la emisión de acciones, especialmente acusada en las ofertas públicas de acciones que se realizaron tras los periodos en los que tuvo lugar una gran crisis del sector asegurador⁷⁴. En definitiva, el trabajo de Beaver *et al.* (2000) no encuentra evidencia suficiente que demuestre el uso de este instrumento por las empresas del sector asegurador para publicar mayores resultados en los ejercicios anteriores a una operación de oferta pública de venta de acciones.

Sin embargo, las transacciones anteriores no son las únicas que se producen en los mercados financieros y que promueven el desarrollo de prácticas de dirección o manipulación contable. Trabajos como DeAngelo (1986), Perry y Williams (1994) o Erickson y Wang (1999) estudian otro tipo de transacciones que tienen lugar en los mercados y que generan, de la misma forma que una IPO o SEO, incentivos suficientes para hacer uso de prácticas de discrecionalidad contable: (a) la compra de acciones por parte de la dirección⁷⁵ (*Management Buyout Offers*) y (b) las fusiones empresariales a través del intercambio de acciones (*Stock for Stock Mergers*). Ambos casos son ejemplos de transacciones que pueden avivar la intención de los directivos empresariales de ofrecer una imagen de la empresa que permita adoptar una posición favorable en la transacción [Beaver *et al.* (2000, p.9)].

El trabajo de DeAngelo (1986), fue el pionero en analizar los procesos de recompra de acciones por parte de la dirección empresarial. Según explica su autora, los directivos

⁷⁴ Las crisis en el sector de compañías de seguros en Estados Unidos tuvieron lugar en los años 1984 y 1992, este último con motivo del huracán Andrew [Beaver *et al.* (2000, p.9)].

⁷⁵ DeAngelo (1986, p.401) describe una MBO (*Management Buyout Offer*) como las operaciones a través de las que los directivos se convierten en propietarios de la empresa al comprar todas las acciones en manos de inversores externos. Además añade, que la articulación de estas operaciones suele realizarse a través de la venta de activos o con una operación de fusión con otra compañía controlada en su totalidad por los directivos de la empresa. La finalidad de estas operaciones es alcanzar una reducción de costes derivados de la cotización en el mercado, así como de una mejora de los incentivos de la dirección. En este tipo de transacciones existen también las conocidas "*Leveraged Buyouts*" en las que tras la operación de recompra de las acciones, la compañía adquiere niveles de deuda externa muy elevados, que representan en torno al 85-90% del total de los activos de la compañía.

tienen como objetivo alcanzar el mejor precio en la recompra⁷⁶ y con este fin, intentarán reducir el resultado contable en los ejercicios anteriores a la operación para provocar caídas en el precio de las acciones y conseguir valoraciones más conservadoras por parte de los bancos de inversión que permitan, en definitiva, reducir la compensación de los inversores por la venta de sus acciones a la compañía. No obstante, el trabajo inicial de DeAngelo (1986) no obtiene resultados consistentes con su hipótesis principal. La autora analiza los ajustes discretivos de un total de 64 compañías de la Bolsa de Nueva York (NYSE) y Bolsa Americana (AMEX) que realizaron operaciones de esta naturaleza durante el período 1973-1982, pero no encontró resultados consistentes con su hipótesis principal. La autora asocia sus resultados al posible control que los inversores ejercen sobre la información financiera de las compañías a través de agentes externos, que garantizan la calidad de la cifra de resultados y que por lo tanto, disuade a los directivos de realizar cualquier tipo de práctica de manipulación. No obstante, tal y como argumentan Perry y Williams (1994) el método de cálculo de los ajustes por devengo o las características de la muestra utilizada por la autora, pueden ser explicaciones alternativas a la falta de significatividad de los resultados de DeAngelo.

El análisis realizado por Perry y Williams (1994) es muy similar al de DeAngelo (1986). Estos autores parten de la misma hipótesis de DeAngelo (1986), es decir, los directivos tienen incentivos suficientes para dirigir el resultado contable a la baja en los ejercicios anteriores a la operación y ofrecer a sus inversores una imagen más desfavorable que permita alcanzar un precio de recompra inferior. Estos autores analizan un total de 175 empresas para el período 1981-1988 y crean una muestra de control que permita contrastar sus resultados. Asimismo, el cálculo de los ajustes por devengo se realiza en primer lugar a través de la metodología de Jones (1991), así como con la de DeAngelo (1986), a fin de comparar los resultados con los obtenidos por la autora años antes. En definitiva, los resultados corroboran la hipótesis inicialmente estudiada por DeAngelo (1986) y defendida de nuevo por estos autores, respecto a la existencia de una tendencia a reducir los resultados en períodos anteriores a la operación

⁷⁶ Los directivos deben acudir a un banco de inversión para que evalúe el precio de recompra de las acciones y considere si éste representa el valor razonable de las acciones en el mercado. El uso de métodos de valoración basados en cifras contables, en concreto en el resultado contable, son muy frecuentes y por lo tanto, cuanto menor sea su cifra menor será el precio de recompra.

de recompra de acciones. Además, se pone de manifiesto que la falta de evidencia obtenida por DeAngelo (1986), se debe fundamentalmente a las características de la muestra empleada y no al método utilizado en el cálculo de los ajustes por devengo.

El artículo de Erickson y Wang (1999) se centra en otro tipo de transacción directamente relacionada con los mercados de valores: las adquisiciones de empresas con intercambio accionarial (*Stock for Stock Mergers*) y estudia la discrecionalidad contable ejercida por los directivos de la empresa adquirente. Según los autores, el valor de la empresa adquirente en el mercado días antes del acuerdo de fusión determina el ratio de canje así como el número de acciones que la empresa adquirente se verá obligada a emitir para materializar la operación⁷⁷. En definitiva, el precio de las acciones de la empresa adquirente en el mercado afecta directamente al coste final de la operación y por este motivo, este tipo de transacciones plantea incentivos suficientes que pueden dar lugar a prácticas de manipulación del resultado en los períodos anteriores a la operación. Los resultados de los autores corroboran su argumento y demuestran para una muestra de 55 empresas durante los años 1985-1990, que el nivel de ajustes por devengo es significativamente superior y de signo positivo, en los trimestres anteriores al acuerdo de fusión. Además, los autores comprueban los resultados con una muestra de control de empresas cuyas operaciones de fusión se materializaron en activos monetarios y no a través de acciones de la compañía adquirente. Para estas empresas, los autores no observan niveles de manipulación contable en los períodos inmediatos a la operación. Además, se observa que la importancia económica de la operación es determinante en los niveles de manipulación. El trabajo más reciente de Louis (2004) confirma los resultados de Erickson y Wang (1999) respecto al uso de ajustes discrecionales por devengo en el trimestre inmediatamente anterior a la operación de adquisición, encontrando una relación significativa entre estas prácticas y la anomalía sufrida por este tipo de operaciones, para las que se observa rentabilidades negativas en los períodos posteriores a la fusión.

⁷⁷ Un valor de mercado superior de la empresa adquirente favorece la posición de la empresa en el acuerdo de fusión y reduce el número de acciones que deberá entregar a los accionistas de la empresa adquirida por cada una de sus acciones.

En definitiva, los trabajos anteriores apuntan la existencia de incentivos que van más allá de los contractuales. En los mercados financieros, determinadas operaciones fomentan el desarrollo de estrategias contables oportunistas, con el fin de alcanzar una cifra de resultados que de lugar al desarrollo de la operación en las condiciones más favorables para los directivos.

Junto a los trabajos anteriores surgieron, a partir de mediados de los años noventa, una serie de trabajos que abren una nueva línea de investigación dentro de los incentivos de manipulación contable que procedían directamente de los mercados de capitales. Esta línea de investigación tiene su origen en los trabajos de Carshaw (1988) en Estados Unidos y Thomas (1989) en Nueva Zelanda y deja de lado el análisis de operaciones de mercado concretas para pasar a estudiar el interés que parecían tener las empresas en la publicación de una cifra de resultados específica, que permitiese cumplir con una serie de criterios o expectativas del resultado marcadas por los usuarios de la información financiera, que parecían alcanzar una importancia y aceptación cada vez mayor en las bolsas de valores.

3.2. La investigación sobre los criterios de evaluación del resultado

Los trabajos iniciales de Carshaw (1988) y Thomas (1989), pusieron de manifiesto un comportamiento atípico y cada vez más frecuente entre las empresas cotizadas en los mercados financieros. En concreto, los dos trabajos anteriores, señalaron la tendencia de las empresas a desarrollar una estrategia de publicación del resultado basada en la existencia de “*puntos de referencia cognitivos*” o “*números clave*” determinantes para evaluar el rendimiento de la empresa por parte de los usuarios de la información financiera [Carshaw (1988, p.321)]. El trabajo de Carshaw (1988) está basado en los estudios psicológicos de Rosch (1975) y Gabor y Granger (1966), en los que se demuestra el uso de múltiplos de diez⁷⁸ como referencia en la evaluación de cualquier

⁷⁸ $N \cdot 10^k$ siendo N el primer dígito de la cifra de resultados. Es decir, tal y como explica Carshaw (1988, p.321) cuando una persona observa un número, tiende a redondearlo al alza o a la baja hacia el punto de referencia elegido. Por ejemplo, en el caso de 5.984 y 6.200 se tiende a redondear ambos hacia la cifra más cercana múltiplo de 10 que en este caso concreto es 6.000.

otra cifra numérica, así como en el fenómeno de precios “1,99”⁷⁹. El autor demuestra que los directivos de una muestra de empresas de Nueva Zelanda tienden a publicar cifras de beneficios en las que los dos primeros dígitos se alejan del efecto \$1.99, es decir, la proporción de nueves (ceros) es significativamente inferior (superior) a la esperada⁸⁰, a fin de proporcionar a los usuarios cifras más acordes con sus criterios de referencia, basados en múltiplos de 10. Un año más tarde, Thomas (1989) confirma los resultados de Carslaw (1988) para una muestra de empresas estadounidenses y extiende el análisis a empresas con pérdidas, a cifras de resultados trimestrales, así como a beneficios y pérdidas por acción. En el caso de las pérdidas se observa la tendencia contraria a los beneficios, es decir, la proporción de nueves es superior a la de ceros ya que la tendencia no consiste en redondear el importe hacia múltiplos de diez, sino a reducirlo por debajo de los mismos. Además, este autor confirma una tendencia similar al redondeo para la cifra de beneficios por acción y observan que las empresas con “malas noticias”⁸¹ y sectores específicos como el de la construcción, tienen una tendencia mayor a redondear las cifra de resultados para poder influir sobre las perspectivas de los usuarios de la información financiera.

Los trabajos más recientes de Niskanen y Keloharju (2000) para Finlandia, Das y Zhang (2003) para Estados Unidos, Van Caneghem (2002) para el Reino Unido y Kinnunen y Koskela (2003) para una muestra internacional de 18 países, han continuado con la línea de investigación de los trabajos de Carslaw (1988) y Thomas (1989) y confirman sus hipótesis iniciales, corroborando la importancia que los usuarios de la información financiera parecen dar a determinados puntos de referencia, así como el redondeo de cifras que existe en torno a ellos. Niskanen y Keloharju (2000) para empresas

⁷⁹ Como queda recogido en Carslaw (1988, p.321), este fenómeno hace que un consumidor considere \$1.99 sustancialmente menor que \$2.00. Brenner y Brenner (1982) sugieren que los límites de la capacidad de memoria humana hace que se realice un esfuerzo mayor en el primero de los dígitos de la cifra numérica y que en función de ésta, se proceda a redondear a un múltiplo de diez. De esta forma, al recordar la cifra de 398 dólares, el consumidor concedería una importancia mayor al dígito de las centenas, el 3, y por lo tanto tendería a redondear a la baja el número hacia 300 dólares.

⁸⁰ Carslaw (1988) y Thomas (1989) utilizan la ley de Benford (1938) según la cual, la probabilidad de ocurrencia de un número como primer dígito es igual a $\log_{10}(N+1) - \log_{10}N$, siendo N el número el primer dígito.

⁸¹ El autor considera malas noticias a una disminución (crecimiento) en la cifra de beneficios (pérdidas) respecto al año anterior.

finlandesas, confirman la existencia de una tendencia a redondear al alza los resultados contables en un contexto institucional en el que la fiscalidad alienta las prácticas de reducción del resultado contable. De forma similar, el trabajo de Van Caneghem (2002) obtiene resultados muy parecidos en la cifra de beneficios antes de impuestos para una muestra de empresas británicas y además, comprueba el efecto de los ajustes discretionales por devengo calculados a través del modelo de Jones (1991), observando que el redondeo al alza desaparece si la aparente manipulación se extrae del resultado contable. El trabajo de Das y Zhang (2003) extiende los resultados de Thomas (1989) para el caso concreto de las cifras de beneficios por acción. Los autores observan una clara tendencia a redondear⁸² al alza (baja) los beneficios (pérdidas) por acción a fin de no defraudar a los inversores y cumplir con los tres criterios de evaluación del resultado que parecen ser más importantes a la hora de evaluar el rendimiento anual de la compañía⁸³: (a) obtener beneficios, (b) alcanzar un crecimiento (disminución) en la cifra de beneficios (pérdidas) respecto al año anterior o (c) cumplir con las expectativas de los analistas, es decir, anunciar sorpresas positivas al mercado. Además estos autores demuestran el uso de los ajustes por devengo del capital circulante⁸⁴ para conseguir la cifra de resultados adecuada⁸⁵, que permita redondear los resultados por acción para cumplir con los tres criterios anteriores y evitar las posibles penalizaciones valorativas

⁸² Los autores comprueban el redondeo de la cifra de resultados por acción observando la frecuencia de aparición de los dígitos del 1 al 9 en la primera posición decimal. Los autores observan que la aparición de las cifras 5 a 9 es significativamente superior a las cifras 1 a 4 en el caso de las empresas con beneficios y a la inversa para las empresas con pérdidas.

⁸³ Los trabajos de DeGeorge *et al.* (1999) o Burgstahler y Dichev (1997) ya habían puesto de manifiesto la importancia de los tres criterios a los que Das y Zhang (2003) hacen referencia.

⁸⁴ El trabajo de Zhang (2002) va más allá del cálculo de los ajustes por devengo del capital circulante para analizar los efectos de la manipulación en el redondeo de la cifra de resultados por acción. Su trabajo evalúa la efectividad de nueve métodos distintos: los modelos de DeAngelo (1986) y Healy (1985), el de Jones (1991) aplicado de corte temporal y transversal [DeFond y Jiambalvo (1994)], el modelo de Jones modificado de corte temporal [Dechow *et al.* (1995)] y transversal [Dechow *et al.* (2003)], el modelo de la industria de Dechow y Sloan (1991), el modelo de Jones a futuro modificado [Dechow *et al.* (2003)] y por último a través de cambios en los impuestos diferidos (*deferred tax expenses*) [Phillips *et al.* (2003)]. De todos ellos, los resultados señalan la partida de impuestos diferidos como la más adecuada para detectar las "pequeñas" alteraciones que son necesarias en el redondeo.

⁸⁵ Aunque la cifra de resultados por acción puede verse modificada a través de cambios en el denominador, es decir, en el número de acciones, Das y Zhang (2003) no encuentran evidencia consistente con esta hipótesis.

del mercado. Por último, el trabajo a nivel internacional realizado por Kinnunen y Koskela (2003) revela la importancia de determinadas características institucionales así como de aspectos culturales en la tendencia al redondeo de la cifra de beneficios: la inversión en los servicios de auditoría o el uso de sistemas de remuneración por objetivos (*bonus plans*) son factores determinantes en la tendencia de una empresa a practicar un poco de cosmética en la cifra de resultados publicada.

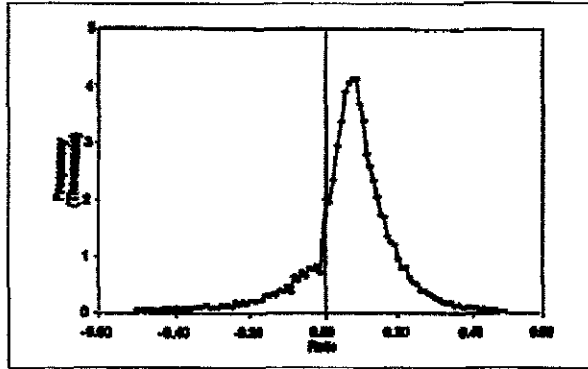
Como ya se ha comentado en párrafos anteriores, los trabajos de Carlsaw (1988) y Thomas (1989) abrieron la puerta a una nueva línea de investigación en la que se puso de manifiesto la importancia de los tres criterios de evaluación del resultado⁸⁶ señalados en el párrafo anterior: (a) la publicación de beneficios, es decir, evitar pérdidas, conocido en la literatura anglosajona como aversión a las pérdidas (*loss aversion*); (b) obtener un crecimiento en la cifra de resultados, es decir, publicar resultados iguales o superiores a los del ejercicio anterior, de tal forma que se mantenga o supere el rendimiento de la empresa (*sustain recent performance*) y (c) cumplir con las previsiones del resultado marcadas por los analistas financieros, en definitiva evitar sorpresas negativas al mercado, es decir, publicar cifras de resultados iguales o superiores a las esperadas por el mercado y previstas por los analistas financieros de la compañía (*positive earnings surprises*).

El trabajo de Hayn (1995) fue el primero en poner de manifiesto a través de una gráfica de distribución de frecuencias de la cifra de resultados⁸⁷ (Ver Ilustración 1), el salto o discontinuidad en la distribución justo en torno a cero, es decir, un número de empresas mayor al esperado con resultados por encima de cero, es decir, beneficios. Tal y como indica la autora, sus resultados sugerían que *“las empresas que esperan unos resultados por debajo de cero, desarrollan prácticas de manipulación que les permiten cruzar la “línea roja” en ese año”* [Hayn (1995, p.132)].

⁸⁶ Como ya ha quedado reflejado a lo largo del texto de esta tesis doctoral, la literatura anglosajona denomina los criterios de evaluación del resultado como *“earnings benchmarks”* o *“earnings thresholds”*.

⁸⁷ Hayn (1995) analiza la distribución del resultado por acción en el año *t* escalado por el precio de la acción en el año *t-1*. No obstante, el objetivo principal del trabajo de Hayn (1995) fue poner de manifiesto el efecto de incluir empresas con pérdidas en la estimación del coeficiente de respuesta al resultado (*Earnings Response Coefficient - ERC*).

Ilustración 1: Tabla de distribución de frecuencias de los niveles de resultado procedente del trabajo de Hayn (1995)



Fuente: Hayn (1995)

Si bien Hayn (1995) sólo pone de manifiesto esta tendencia para el primero de los tres criterios señalados, la metodología de su estudio ha sido extensamente aplicada en una numerosa lista de artículos de investigación que han revelado el interés de las empresas en cumplir con cada uno de los tres criterios anteriores. Burgstahler y Dichev (1997), Degeorge *et al.* (1999), Brown (2001) y Burgstahler y Eames (2003)⁸⁸ para las empresas industriales de Estados Unidos, Gore *et al.* (2002) para el Reino Unido, Daske *et al.* (2003) para los países de la Unión Europea y Beaver *et al.* (2003a) y Beatty *et al.* (2002b) para el sector asegurador y bancario de Estados Unidos, respectivamente. Gallén y Giner (2005) para el caso español, estudian la distribución de frecuencias de los niveles, cambios y sorpresas del resultado y documentan un salto en la distribución alrededor del nivel cero⁸⁹ que, al igual que Hayn (1995), asocian a prácticas de manipulación contable. Además, autores como Gore *et al.* (2002), Daske *et al.* (2003), Beaver *et al.* (2003a) y Beatty *et al.* (2002b) calculan una cifra de resultados libre de

⁸⁸ Aunque este trabajo ha sido finalmente publicado en el año 2003, salió a la luz en el año 1998, al mismo tiempo que los trabajos de Degeorge *et al.* (1999) o Burgstahler y Dichev (1997). Junto con el trabajo de Hayn (1995), estos tres fueron los pioneros en el desarrollo de la metodología de la distribución de frecuencias (*frequency distribution approach*) como alternativa al cálculo de los ajustes discrecionales en la investigación sobre dirección de resultados.

⁸⁹ Beneficio, crecimientos y sorpresas del resultado iguales a cero. El salto en esta cota demuestra que hay un número significativamente superior de empresas que se encuentran dentro de este intervalo o en el inmediatamente siguiente, comparado con el anterior, que reflejaría pérdidas, un crecimiento del resultado negativo así como sorpresas negativas.

manipulación para la que no observan ningún tipo de salto en su distribución, corroborando de esta forma la hipótesis de manipulación del resultado.

Burgstahler y Dichev (1997) desarrollaron su estudio no sólo motivados por la evidencia de los trabajos de Hayn (1995), Carlsaw (1988) y Thomas (1989), sino por el gran número de ejemplos que podían obtenerse de los informes anuales o de los anuncios de resultados, en el que las empresas ponían un gran énfasis bien en la obtención de beneficios, bien en el crecimiento de los mismos respecto al año anterior. Haciendo uso de la misma metodología empleada por Hayn (1995), sus resultados demuestran que en el período 1976-1994, el número de empresas con pequeños beneficios o crecimientos del mismo respecto al año anterior, era significativamente superior al esperado⁹⁰ y que además, el salto en la distribución de frecuencias era aún mayor cuando se tenía en cuenta el número de años previos en los que, de forma consecutiva, la empresa había cumplido con cada uno de los dos criterios citados. Los resultados obtenidos por estos autores ponen de manifiesto que cuando una empresa ha obtenido un crecimiento de la cifra de resultados durante cuatro años consecutivos, tendrá un incentivo mucho mayor a continuar con la tendencia de crecimiento para no defraudar a sus inversores. Además, Burgstahler y Dichev (1997) observan que los niveles de flujos de caja y las cuentas del capital circulante de las empresas inmediatamente a la derecha de cero en la distribución de frecuencias, sugieren el uso de estas partidas para la obtención de resultados superiores que permitan moverse de la izquierda a la derecha de cero en la distribución, es decir, cumplir con los criterios de evaluación del resultado analizados por los autores.

⁹⁰ Burgstahler y Dichev (1997) calculan la frecuencia esperada para cada intervalo como la media entre la frecuencia de observaciones de los dos intervalos adyacentes. Tal y como señalan los autores, una vez calculada la frecuencia esperada, el test estadístico utilizado es la diferencia entre la frecuencia real y la esperada dividida entre la desviación estándar de esta diferencia, calculada como $Np_i(1-p_i) + (1/4)N(p_{i-1} + p_{i+1})(1-p_{i-1}-p_{i+1})$ [Burgstahler y Dichev (1997, p.103)]. Burgstahler y Dichev (1997) asumen en su hipótesis nula que estas diferencias estandarizadas se comportan de forma similar a una distribución normal.

El trabajo posterior de DeGeorge *et al.* (1999) presenta los mismos resultados⁹¹, aunque para datos trimestrales y una ventana temporal algo más amplia: 1974-1996. Además, estos autores extienden el análisis al tercero de los criterios de evaluación del resultado señalado: las sorpresas del resultado. Del análisis de la distribución de frecuencias de los distintos niveles de sorpresas, los autores observan un salto estadísticamente significativo⁹² en el intervalo inmediatamente a la derecha de cero. Además, extienden el análisis, observando la jerarquía existente entre los tres criterios, obteniendo el siguiente orden de preferencia por parte de las empresas: en primer lugar la publicación de beneficios, seguido del crecimiento en resultados y por último, la publicación de sorpresas positivas, es decir, cifras de resultados iguales o superiores a las previsiones realizadas por los analistas financieros. Previamente, Burgstahler y Dichev (1997) ya habían documentado la prevalencia del criterio de obtención de beneficios frente a una cifra de resultados mayor a la del ejercicio anterior. Aun así, sus resultados no recogían evidencia sobre el papel de las sorpresas.

Burgstahler y Eames (2003) confirman los resultados de Burgstahler y Dichev (1997) y extienden el análisis de estos autores analizando la capacidad de las previsiones realizadas por los analistas financieros a lo largo del ejercicio contable para detectar la posible manipulación contable realizada por las empresas para evitar publicar pérdidas o decrecimientos en las cifras de resultados. Sus resultados demuestran que los analistas financieros no son, en la mayor parte de los casos, capaces de anticipar este tipo de prácticas y que además, en numerosas ocasiones sobrestiman (subestiman) la posible manipulación realizada por las empresas para alcanzar el criterio de beneficio cero.

⁹¹ Las cifras de resultados utilizadas por DeGeorge *et al.* (1999) son cuatrimestrales, mientras que las de Burgstahler y Dichev (1997) son anuales.

⁹² DeGeorge *et al.* (1999) utilizan un test estadístico diferente al de Burgstahler y Dichev (1997) para evaluar la significatividad del salto en la distribución de frecuencias. DeGeorge *et al.* (1999) no aplican diferencias estandarizadas sino que basan su test estadístico en el cambio de la pendiente de la curva de distribución de frecuencias. En concreto, y tal y como explican Holland y Ramsay (2003, p.49) estos autores calculan la media y la desviación típica del cambio en la pendiente de los diez intervalos adyacentes al punto de análisis, siendo el test estadístico empleado la diferencia entre el cambio en la pendiente del intervalo objeto de estudio menos la media de los cambios en los densidades de los intervalos adyacentes, todo ello estandarizado por la desviación típica de los cambios en las densidades de los intervalos adyacentes al punto de estudio.

Los trabajos de Burgstahler y Dichev (1997) y Degeorge *et al.* (1999) recogen explicaciones alternativas al porqué de las prácticas de manipulación. Mientras que Degeorge *et al.* (1999) se limita a asociar este comportamiento de la dirección empresarial a la importancia de las cifras del resultado en su remuneración ("*bonus plan hypothesis*"), Burgstahler y Dichev (1997) se encuentran más en la línea señalada por Carlsaw (1988) y Thomas (1989), sobre la importancia de determinados puntos de referencia que simplifiquen, en particular al inversor, pero también a cualquier usuario de la información financiera, la evaluación de la misma. Burgstahler y Dichev (1997) señalan dos teorías; (a) la "*Teoría de los costes de transacción*" y (b) la "*Teoría de la Perspectiva*" de Kahneman y Tversky (1979), conocida en la literatura anglosajona como "*Prospect Theory*".

Tal y como explican Burgstahler y Dichev (1997, p.122), la Teoría de los costes de transacción está basada en dos postulados principales:

- 1) La cifra de resultados afecta los términos contractuales de cualquier transacción entre la empresa y sus *stakeholders*, siendo generalmente más favorables para la empresa cuanto mayor sean sus resultados. Por ejemplo, tal y como se recoge en Bowen *et al.* (1995)⁹³, evitar la publicación de pérdidas o disminuciones en la cifra de beneficios, permite a la empresa vender a precios más altos, conseguir contratos más favorables con los proveedores o retener a sus empleados [Holland y Ramsay (2003, p.45)].
- 2) Además, el coste que supone a los usuarios almacenar y procesar la información financiera, hace que, tal y como quedaba señalado por Carlsaw (1988) o Thomas (1989), se simplifique la toma de decisiones a través de criterios heurísticos, es decir, más simples y menos rigurosos, tales como el nivel o el cambio en la cifra de resultados. Tal y como señalan Beatty *et al.* (2002b, p.549), Black (1992)

⁹³ Como ya se ha comentado en el Capítulo 2, Bowen *et al.* (1995) argumentan que las cifras de resultados son esenciales en el establecimiento de las condiciones contractuales de la empresa con sus *stakeholders* y por este motivo, la empresa tenderá a ofrecer buenas noticias que evite defraudarlos.

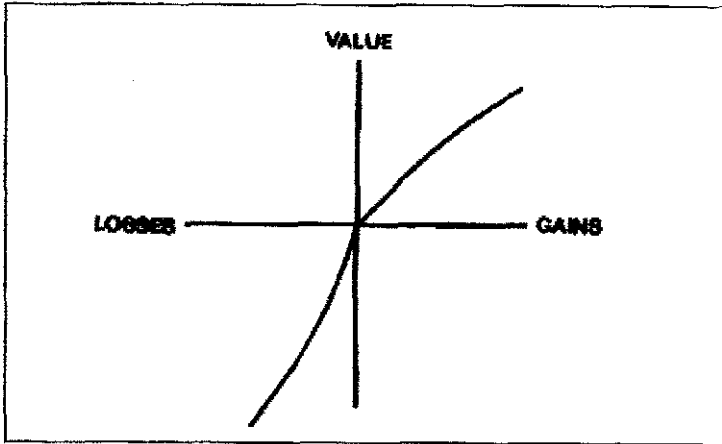
argumenta que los pequeños inversores obtienen una fracción del beneficio procedente del control de las actividades de la empresa menor a los costes de almacenaje y transformación de la información, y por lo tanto, harán uso de reglas más generales, en base a las cuales poder evaluar el rendimiento empresarial. Como es lógico pensar, la obtención de beneficios, o el crecimiento en la cifra de resultados, por pequeño que sea, será recibido por los *stakeholders* en general y los inversores en particular, de forma más positiva que las pérdidas o disminuciones en el ritmo de crecimiento de los resultados.

Junto a la teoría de los costes de transacción, la Teoría de la Perspectiva (*Prospect Theory*) de Kahneman y Tversky (1979) señala que los usuarios utilizan en sus valoraciones puntos de referencia situados en su curva de utilidad. La forma de esta curva que se considera en forma de “S” (Ver Ilustración 2)⁹⁴, es decir, cóncava para las ganancias y convexa para las pérdidas, hace que los puntos adyacentes al de referencia del usuario se vean afectados por una pendiente mucho más pronunciada, y que por lo tanto, las pérdidas o ganancias obtenidas sean mucho mayores en los puntos adyacentes al de referencia que en otros más alejados. En definitiva, tal y como se acaba de exponer, la teoría de la perspectiva desarrollada por Kahneman y Tversky (1979), tiene en cuenta tanto el método de valoración de los usuarios como la forma de la función de valoración. En este sentido Kahneman y Tversky (1979) disponen que el valor debe tratarse como una función con dos argumentos: (a) la posición de riqueza que sirve como punto de referencia y (b) la magnitud del cambio sufrido en el nivel de riqueza respecto a ese punto de referencia [Kahneman y Tversky (1979, p.277)]. Además, como ya se ha comentado, la función de valoración se presume cóncava para cambios en el nivel de riqueza por encima del punto de referencia y convexa por debajo del mismo, provocando un valor marginal proporcionalmente menor a la magnitud de la pérdida o

⁹⁴ Las características de la función de valoración que dan lugar a la forma “S” son las siguientes [Tversky y Kahneman (1991, p.1039)]: (a) *Reference dependence*: es decir, la valoración de las pérdidas o ganancias de una decisión en función de un punto de referencia; (b) *Loss aversion*: una mayor aversión a las pérdidas que provoca que la pendiente de la función sea mayor para las pérdidas que para las ganancias; (c) *Diminishing sensitivity*: es decir, una sensibilidad menor a un cambio en los niveles de pérdidas o ganancias, proporcional a su magnitud. Es decir, el efecto será proporcionalmente mayor para niveles de pérdidas o ganancias más cercanos al punto de referencia. Esta tercera característica, hace que la curva sea cóncava para las ganancias y convexa para las pérdidas y que por lo tanto, la función de valoración tenga la forma de “S”.

ganancia⁹⁵. Además los autores argumentan una reacción más acusada en el caso de las pérdidas.

Ilustración 2: Función de valoración representada por Kahneman y Tversky (1979)



Fuente: Kahneman y Tversky (1979)

En definitiva, la Teoría de la Perspectiva desarrollada por Kahneman y Tversky (1979) ofrece una explicación teórica al aparente comportamiento de los inversores ante la publicación de resultados de acuerdo a determinados criterios, que corresponden a los puntos de referencia que se tendrán en cuenta a la hora de evaluar el cambio en la posición de riqueza de la empresa. Pequeños cambios positivos en los niveles de riqueza respecto al punto de referencia serán muy bien recibidos por el inversor mientras que pequeñas decepciones, es decir, pérdidas, provocarán una fuerte penalización por parte del mercado.

⁹⁵ Tal y como explican Kahneman y Tversky (1979, p.277) para muchas dimensiones sensoriales como puede ser la temperatura, la curva de la reacción psicológica frente a la magnitud del cambio físico es cóncava, siendo el cambio marginal mayor cuanto menor sea la magnitud del cambio. Es decir, la percepción de un cambio de 3°C a 6°C es mucho mayor a la que se experimenta de 16°C a 19°C. De la misma forma que para cambios físicos, la reacción a cambios de distinta magnitud puede extenderse a la función de valoración monetaria. Así, "la diferencia entre obtener un beneficio de 100 o 200 parece mucho mayor que la diferencia entre 1.100\$ a 1.200\$". De la misma forma, pero en el caso concreto de las pérdidas, "la diferencia entre una pérdida de 100 y una pérdida de 200 parece mucho mayor que la diferencia entre una pérdida de 1.100 y una pérdida de 1.200" [Kahneman y Tversky (1979, p.277)].

El creciente interés tanto en el mundo profesional como en el académico por estos criterios de evaluación del resultado, puntos de referencia o *earnings benchmarks*, ha dado lugar a multitud de trabajos posteriores a los de Hayn (1995), Burgstahler y Dichev (1997) o Degeorge *et al.* (1999). Las conclusiones de todos ellos son unánimes en destacar no sólo su importancia, sino la tendencia cada vez mayor de las empresas a cumplir con estos criterios, siendo especialmente acusada para el caso concreto de las sorpresas⁹⁶. En definitiva, los resultados de los trabajos que a continuación analizamos sugieren que el cumplimiento de los tres *benchmarks* del resultado se ha convertido en el principal incentivo para realizar prácticas de manipulación del resultado⁹⁷.

A los trabajos anteriores le siguieron en Estados Unidos los de Brown (2001), Abarbanell y Lehavy (2003), Matsumoto (2002) o Richardson *et al.* (2004), todos ellos enfocados hacia el análisis del tercero de los tres criterios: “*las sorpresas*”. El artículo de Brown (2001) analiza la evolución de los niveles de sorpresas durante el período 1984-1999 a fin de encontrar una explicación al aparente cambio de tendencia de los analistas hacia un mayor pesimismo en sus previsiones, tal y como quedó documentado en Brown (1997). Brown (2001) acusa una desviación temporal hacia la derecha en la distribución de frecuencias, es decir, un crecimiento en el número de empresas que cumplen con las previsiones de los analistas financieros y, aunque sus resultados muestran una frecuencia mayor de sorpresas positivas para las empresas con beneficios, lo cierto es que el cumplimiento de las expectativas no es un fenómeno exclusivo de

⁹⁶ Brown *et al.* (1987) ya señalaban que los directores tienen motivaciones muy fuertes para evitar sorpresas de resultados negativas, al tener éstas un efecto negativo en los precios de las acciones.

⁹⁷ Xue (2003) ofrece una explicación alternativa a la aparición de estos *benchmarks* del resultado, en concreto a la frecuencia de pequeños beneficios y crecimientos en la cifra de beneficios. Según lo dispuesto en su trabajo y contrastado empíricamente, la aparición de este patrón en la distribución de frecuencias no responde exclusivamente a un comportamiento oportunista (*opportunistic hypothesis*) por parte de la gerencia empresarial, sino que puede deberse también a un objetivo de señalización (*signalling hypothesis*). Según queda recogido en este trabajo, los directivos de empresas con una amplia asimetría informativa pueden aprovechar el comportamiento heurístico de los inversores y su fijación en la cifra de resultados, para utilizar estos *benchmarks* del resultado como mecanismo de señalización de la evolución futura de la empresa. En concreto, los resultados de este trabajo observan un salto en la distribución de frecuencias mucho mayor en el caso de empresas caracterizadas por una amplia asimetría informativa, una rentabilidad futura superior y una reacción positiva del mercado.

éstas, sino que se extiende de la misma forma a empresas con pérdidas⁹⁸. Asimismo, el autor señala como los directivos de empresas con un potencial de crecimiento mayor (*growth firms*) son más propensos a intentar alcanzar o superar las estimaciones de los analistas financieros.

De forma similar, el artículo de Abarbanell y Lehavy (2003) documenta una tendencia mayor de las empresas con recomendaciones de venta por parte de los analistas financieros a publicar pequeñas sorpresas positivas del resultado y a evitar sorpresas negativas, especialmente aquellas de una cuantía significativa. Los autores utilizan las recomendaciones de compraventa de los analistas financieros como aproximación a la sensibilidad asimétrica de los precios a las noticias del resultado⁹⁹ y en definitiva, como incentivo para la publicación de sorpresas positivas y el desarrollo de prácticas de gestión del resultado, que permitan evitar defraudar al mercado y sufrir posibles caídas del precio de las acciones.

Ante la tendencia creciente de las empresas a publicar cifras de resultados iguales o ligeramente superiores a las marcadas por los analistas financieros, trabajos como Richardson *et al.* (2004) o Matsumoto (2002) analizan y ponen de manifiesto el carácter endógeno de esta variable de referencia. Es decir, las empresas no sólo son capaces de cumplir con las previsiones del resultado a través de la discrecionalidad contable, sino que lo que se ha denominado en la literatura anglosajona como “*earnings-guidance*” o dirección de expectativas, es una práctica tan prevalente como la anterior. Las empresas

⁹⁸ Brown (2001) muestra un crecimiento del 9,1% en 1984 al 43,6% en 1999 en el porcentaje de sorpresas positivas en el caso de empresas con pérdidas. De forma similar a Brown (2001), Matsumoto (2002) observa un crecimiento de 41% en 1985 al 70,1% en 1997 en el número de empresas con sorpresas iguales o mayores a cero. Este crecimiento temporal en la frecuencia de un número cada vez mayor de empresas con sorpresas iguales o superiores a cero ha sido señalado por muchos más trabajos en Estados Unidos, tales como Brown (2003), Chan *et al.* (2003), Bartov *et al.* (2002) o Lopez y Rees (2002) pero que por ser el objetivo principal de su análisis estudiar el impacto valorativo de las sorpresas, se analizan más adelante.

⁹⁹ Tal y como explican los autores, la elección de las recomendaciones de los analistas financieros como medida de aproximación de la reacción asimétrica del mercado a la publicación de sorpresas por parte de empresas “*growth*” o “*value*”, se debe a la existencia de una serie de estudios empíricos como los de Barber *et al.* (2001) o Womack (1996) que documentan la relación que existe entre las recomendaciones de los analistas financieros y variables determinantes en la clasificación de las empresas como “*growth*” o “*value*”.

no sólo dirigen las cifras de resultados hacia el nivel deseado¹⁰⁰, sino que hacen lo mismo con las previsiones de los analistas financieros de tal forma que, al final del período contable, éstas terminen siendo coincidentes con el resultado del ejercicio. Tal y como Vickers (1999) señala, “*las empresas tienen cada vez más una tendencia a desalentar las previsiones de beneficios de los analistas de Wall Street con el objetivo de reducir sus expectativas*”, pero no es ésta la única mención que podemos encontrar a este fenómeno, como destacan Richardson *et al.* (2004) la prensa profesional está repleta de artículos en los que se señala la presión ejercida por las empresas a los analistas financieros para conseguir batir sus expectativas de resultados¹⁰¹.

El objetivo principal de los trabajos de Richardson *et al.* (2004) y Matsumoto (2002), consiste en analizar la influencia de ciertos factores institucionales o las características de las empresas, en su tendencia a publicar sorpresas del resultado positivas, así como a guiar las previsiones de los analistas financieros. El trabajo de Matsumoto (2002) analiza una serie de características institucionales que influyen en las prácticas de dirección de expectativas (*earnings guidance*) o dirección de resultados (*earnings management*). La primera parte de su análisis pone de manifiesto las características¹⁰² de las empresas que son capaces de cumplir con las estimaciones marcadas por los

¹⁰⁰ Otras de las prácticas que se han puesto en evidencia recientemente en Estados Unidos ha sido el uso de la conocida cifra de “*street earnings*” como mecanismo para señalar al mercado el cumplimiento de las expectativas de los analistas. La cifra conocida en inglés como “*street earnings*” excluye elementos considerados como extraordinarios y los directivos empresariales han justificado su elaboración en la necesidad de crear una cifra de resultados de mayor calidad, más persistente y que refleje mejor las principales operaciones de la compañía. En definitiva, una cifra de mayor utilidad a la hora de valorar la empresa [Doyle *et al.* (2004, p.3)]. Por este motivo, la ley Sarbanes-Oxley incluye una serie de medidas para aumentar la transparencia en el uso de estas nuevas medidas del resultado e impedir un uso informativo oportunista.

¹⁰¹ El trabajo de Cotter *et al.* (2002) se centra en la reacción de los analistas ante la publicación de directrices por parte de las compañías en relación a sus resultados. Los autores observan una tendencia de las empresas cada vez más clara a conseguir dirigir las estimaciones de los analistas financieros hacia cifras que sean capaces de cumplir o incluso superar.

¹⁰² El artículo de Hutton (2005) analiza un total de 516 encuestas realizadas por el “*National Investor Relations Institute*” de Estados Unidos y observa tres características básicas de las empresas que con anterioridad a Octubre del año 2000, fecha en la que se aprobó una regulación (“*Regulation Fair Disclosure*”) que prohibía el seguimiento y orientación de las predicciones realizadas por los analistas financieros. Según los resultados de la autora, un alto número de inversores institucionales y analistas financieros, la relevancia valorativa del resultado, siendo éste a su vez difícil de estimar por la diversificación industrial o la importancia de los activos intangibles en la compañía, son determinantes en la tendencia de los directivos de las empresas a guiar a los analistas en sus estimaciones.

analistas. Aquéllas más propensas a conseguir sorpresas positivas en el anuncio de sus resultados (*beat forecasts*) se caracterizan por: (a) tener un alto porcentaje de inversores institucionales¹⁰³ en su estructura accionarial, (b) confiar en las posibles reclamaciones de los *stakeholders*, y (c) la relevancia informativa de sus resultados. Asimismo, las empresas que consiguen simplemente cumplir con las expectativas de los analistas (*meet forecasts*) destacan por: (a) tener grandes perspectivas de crecimiento a largo plazo y (b) mayor riesgo de litigios por parte de los inversores. Pero su análisis va más allá y Matsumoto (2002) observa que tanto la dirección del resultado (*earnings management*) como la dirección de expectativas (*earnings guidance*) juegan un importante papel a la hora de conseguir no defraudar al mercado con sorpresas negativas, siendo determinadas características empresariales determinantes en la elección de uno o ambos métodos. Así por ejemplo, Matsumoto (2002) observa que las empresas con un gran potencial de crecimiento (*growth firms*), tienen una tendencia mayor a dirigir las previsiones de los analistas financieros hacia los niveles deseados, más que a hacer uso de prácticas de discrecionalidad contable.

Por su parte, el trabajo de Richardson *et al.* (2004) descubre, al igual que Brown (2001), una tendencia pesimista de las previsiones de los analistas financieros a partir de mediados de los noventa. Pero su análisis va más allá, observando la corrección a la baja de las previsiones a lo largo del ejercicio contable, siendo las inmediatamente anteriores al anuncio de resultados lo suficientemente pesimistas como para permitir que sean alcanzadas o superadas por los resultados empresariales. Sus resultados son consistentes con la dirección de expectativas a la que nos hemos referido con anterioridad, pero además, comprueba la importancia de ciertas características de las empresas como factores explicativos de este comportamiento. En concreto, sus

¹⁰³ Siguiendo a Bushce (1998), la autora distingue entre inversores institucionales con intereses especulativos y que cuenta con una rotación muy alta de sus carteras de inversión ("*Transient Institutional Investors*"), y aquéllos con objetivos de control e inversión a largo plazo ("*Non Transient Institutional Investors*"). Al separar los inversores institucionales en función de sus objetivos de inversión, corto vs. largo plazo, Matsumoto (2002) observa que la probabilidad de obtener sorpresas positivas aumenta para las empresas con inversores institucionales con objetivos más especulativos que de inversión a largo plazo ("*Transient Institutional Investors*").

resultados destacan las transacciones de venta de acciones de los agentes internos¹⁰⁴ (*insiders*) posteriores al anuncio de resultados¹⁰⁵ o las emisiones de capital, como factores explicativos del interés de las empresas por guiar las previsiones de los analistas, evitando defraudar al mercado y poder así, mantener o incluso mejorar el precio de las acciones¹⁰⁶.

Aunque Degeorge *et al.* (1999) habían señalado la prevalencia del criterio de crecimiento en la cifra de resultados frente a las sorpresas, lo cierto es que la evidencia anecdótica y académica, parecía apuntar a que la jerarquía de Degeorge *et al.* (1999) se había invertido a lo largo de los años noventa. Así Brown y Caylor (2004) o Dechow *et al.* (2003), documentan que la tendencia de las empresas a publicar sorpresas positivas había crecido a lo largo de los últimos 18 años mientras que la tendencia de los otros criterios había permanecido constante, siendo la razón principal, el efecto valorativo adquirido a lo largo de la década de los noventa por las sorpresas y la menor importancia de la obtención de beneficios a la hora de poder cotizar en los mercados de capitales¹⁰⁷. En este sentido, Dechow *et al.* (2003, p.380) observan una disminución del

¹⁰⁴ Richardson *et al.* (2004) no solo analizan el efecto de las transacciones de venta de acciones por parte de los agentes internos de la empresa, sino que también observan la importancia de otras variables tales como la emisión de acciones al mercado, el nivel de capitalización bursátil, la posición de pérdida o beneficio de la empresa y el grado de crecimiento potencial de la empresa medido a través del ratio MB (*market-to-book*), es decir, si las acciones de la empresa son consideradas como “*growth*” stocks. Todas estas variables son significativas a la hora de explicar el pesimismo de las previsiones de los analistas en el período inmediatamente anterior al anuncio de resultados.

¹⁰⁵ Como Richardson *et al.* (2004, p.891) explican, las leyes americanas que regulan las transacciones de capital de los agentes internos de la empresa (*Insider Trading and Securities Fraud Enforcement Act of 1984 y 1988*) ha fomentado el desarrollo de políticas internas por parte de las propias compañías que prohíben transacciones de los agentes internos en los meses inmediatamente anteriores al anuncio de resultados. Mientras que estas cláusulas han protegido al inversor del uso de información privilegiada por parte de los agentes internos antes del anuncio de resultados, han provocado la concentración de sus transacciones inmediatamente después y una importancia mayor del precio de las acciones tras el anuncio de resultados.

¹⁰⁶ Tal y como indican Richardson *et al.* (2004, p.890) sus resultados son consistentes con el trabajo de Aboody y Kasznik (2000) que muestran la tendencia de los directivos a manipular la información ofrecida al mercado, para poder ejercer las opciones sobre acciones en términos más favorables.

¹⁰⁷ Dechow *et al.* (2003, p.379) exponen que mientras que hasta el año 1995 la Bolsa de Nueva York (NYSE) exigía como requisito de cotización la obtención de determinados niveles de beneficios, a partir de ese año los requisitos se relajaron permitiendo la cotización de empresas con pérdidas siempre y cuando alcanzaran ciertos niveles de ingresos, capitalización bursátil o flujos de caja, siendo incluso este último requisito eliminado a partir de 1999.

ratio de pequeñas ganancias sobre pequeñas pérdidas de 2,09 en 1989 a 1,31 en el año 2000, mientras que el mismo ratio para el caso concreto de las sorpresas ascendió de 1,21 en 1988 a 1,88 en el año 2000.

Junto a los trabajos anteriores cuyas muestras estaban compuestas exclusivamente por empresas industriales, Beaver *et al.* (2003a) y Beatty *et al.* (2002b) se centran en el sector asegurador y bancario, respectivamente. Ambos trabajos hacen uso de la metodología de distribución de frecuencias para analizar la tendencia de las empresas de cada uno de estos sectores a publicar pequeños beneficios [Beaver *et al.* (2003a)] o pequeños crecimientos en la cifra de resultados¹⁰⁸ [Beatty *et al.* (2002b)] durante el período 1988-1998. Asimismo, analizan el uso de herramientas contables de gestión del resultado exclusivas de estos sectores industriales, para alcanzar los criterios del beneficio analizados.

El trabajo de Beatty *et al.* (2002b) estudia la distribución de frecuencias de los cambios en los niveles de resultados diferenciando entre bancos públicos y privados¹⁰⁹. Su análisis destaca por el estudio de: (a) la provisión por posibles pérdidas por insolvencias de créditos concedidos (*loan loss provision*) o (b) el reconocimiento de mayores (menores) ganancias (pérdidas) procedentes de inversiones financieras (*security gains and losses*), como instrumentos¹¹⁰ de dirección del resultado que permiten a las instituciones bancarias alcanzar la cifra necesaria para publicar pequeños crecimientos respecto al año anterior. Sus resultados confirman las hipótesis iniciales y demuestran una tendencia significativamente mayor de los bancos de capital público a conseguir, en

¹⁰⁸ Beatty *et al.* (2002b) aclara que se centra en el objetivo de crecimiento de la cifra de resultados ya que muy pocos bancos publican pérdidas. Asimismo, Beaver *et al.* (2003a) aclara que la discontinuidad en la distribución de frecuencias de los niveles de cambio en resultados es de menor importancia a la encontrada en los niveles de resultados.

¹⁰⁹ Beatty *et al.* (2002b) considera los bancos públicos como aquéllos cuyos títulos de propiedad cotizan en las bolsas de valores y se encuentran en manos de numerosos inversores. En este caso, al igual que ocurre en las empresas industriales cotizadas, los inversores se enfrentan a costes de información muy elevados que les hacen confiar en reglas heurísticas a la hora de tomar sus decisiones de inversión. En el caso de los bancos privados, es decir, aquéllos cuya propiedad se encuentra en manos de los directivos u otros agentes internos de la empresa, los intereses por cumplir con las reglas de valoración que parece seguir el mercado así como las presiones para alcanzarlas, son mucho menores.

¹¹⁰ Beatty *et al.* (1995) y Beatty y Harris (1998) habían analizado previamente el uso de estos instrumentos para la dirección de resultados en la industria bancaria.

una proporción mayor, pequeños crecimientos de la cifra de beneficios, así como del uso de la discrecionalidad contable a través de los dos instrumentos estudiados. Además, los autores observan una probabilidad un 45% mayor de los bancos públicos a conseguir crecimientos consecutivos en la cifra de resultados a lo largo de varios ejercicios económicos. Las diferencias que Beatty *et al.* (2002b) presentan respecto al uso de prácticas de gestión del resultado según la estructura de propiedad de las empresas bancarias, ponen una vez más de relieve la importancia de los mercados de valores como uno de los principales motores de desarrollo de este tipo de prácticas por parte de las empresas cuyos títulos cotizan en ellos.

Por su parte, el trabajo más reciente de Beaver *et al.* (2003a) analiza el uso de las provisiones por reclamaciones y demandas de la industria aseguradora (*policy claim losses*) como instrumento para alcanzar pequeños beneficios. Los autores ponen de manifiesto, de la misma forma que DeGeorge *et al.* (1999) o Burgstahler y Dichev (1997), la discontinuidad en la distribución de frecuencias de los niveles de resultados, así como el uso del instrumento contable analizado por los autores para evitar pérdidas y conseguir pequeños beneficios. No obstante, tal y como señalan los autores, “*la manipulación de la provisión por reclamaciones y demandas se produce a lo largo de toda la distribución y no exclusivamente en la franja cercana a cero*” [Beaver *et al.* (2003a, p.362)]. Asimismo, al igual que para Beatty *et al.* (2002b), la estructura de propiedad es determinante en el grado de importancia de la gestión del resultado. En este sentido, las empresas aseguradoras de capital público, es decir, cotizadas en bolsa, analizadas en la muestra, hacían más uso de este instrumento contable para conseguir sus objetivos de beneficios.

Sin embargo, la denominada “*enfermedad americana*” por el antiguo presidente de la APB¹¹¹, Ian Plaistowe, no era exclusiva de este país. Los trabajos de Gore *et al.* (2002), Daske *et al.* (2003) o Gallén y Giner (2005) ponen de manifiesto su extensión a los

¹¹¹ Las siglas APB responden a Auditing Principles Board. Ian Plaistowe fue su presidente hasta el año 2002.

países europeos. El trabajo de Gore *et al.* (2002) fue el primero¹¹² en observar el comportamiento documentado por Degeorge *et al.* (1999) o Burgstahler y Dichev (1997), más allá de Estados Unidos. Sus resultados revelan el mismo fenómeno, documentado para las empresas estadounidenses, en un entorno institucional diferente: el Reino Unido. En concreto, los autores ponen de manifiesto la misma discontinuidad en la distribución de frecuencias de los niveles, cambios y sorpresas del resultado, sin embargo, sus resultados van más allá y al igual que Beaver *et al.* (2003a), Beatty *et al.* (2002b), Moehrle (2002) o Payne y Robb (2000), documentan el uso de prácticas de discrecionalidad contable para poder publicar beneficios, crecimientos en la cifra de resultados o sorpresas positivas. Así, Gore *et al.* (2002) observan la desaparición del salto en la distribución de frecuencias al extraer de la cifra de resultados los ajustes discrecionales por devengo calculados por el modelo de Jones (1991), es decir, confirman el uso de este tipo de ajustes para posicionarse de forma oportunista a lo largo de la distribución¹¹³. Además, los autores analizan el uso de la clasificación de partidas de resultados extraordinarios o especiales de forma oportunista para dirigir la cifra de resultados y favorecer el cumplimiento de los *benchmarks* del resultado analizados por los autores¹¹⁴, sin encontrar, salvo en el caso de las sorpresas, resultados consistentes con la hipótesis de gestión del resultado.

Daske *et al.* (2003) extienden la metodología del trabajo de Gore *et al.* (2002) a un total de 14 países de Europa, con el objetivo de poner de manifiesto el efecto de las diferencias institucionales entre los países europeos en la tendencia de las empresas a

¹¹² El trabajo de Peasnell *et al.* (2000) también pone de manifiesto para el Reino Unido la tendencia de las empresas a cumplir con los criterios de evaluación del resultado. No obstante, el objeto principal de su trabajo es analizar el efecto del Informe Cadbury en las prácticas de dirección de resultados, es decir, estudiar los posibles factores de control de estas prácticas.

¹¹³ Los autores no sólo observan el uso de los ajustes discrecionales para saltar de pequeñas pérdidas a pequeños beneficios, sino que éstos también son utilizados por las empresas de la muestra con grandes sorpresas positivas (negativas) o fuertes crecimientos (decrecimientos) de la cifra de resultados, para atenuar sus posiciones y acercarse al centro de la distribución.

¹¹⁴ Los autores analizan el uso oportunista de las partidas de resultados extraordinarios (*extraordinary items*) durante los años de la muestra anteriores a la aparición del *Financial Reporting Standard 3* (FRS-3) y en las partidas de resultados especiales (*special items*) en el período Post-FRS3.

cumplir con los criterios de evaluación del resultado¹¹⁵, así como en los mecanismos utilizados para su logro. Sus resultados extienden la evidencia de Gore *et al.* (2002) a otros países europeos y ponen de manifiesto un salto más acusado en la distribución de frecuencias de los tres *benchmarks* del resultado en los países de influencia contable germánica: Alemania, Austria e Italia¹¹⁶.

Por último, en el caso concreto de España, Gallén y Giner (2005) revelan la tendencia de las empresas españolas a evitar la publicación de pérdidas o de caídas en el resultado del ejercicio, utilizando para ello ajustes discrecionales por devengo. Además, las autoras observan que esta tendencia es significativamente más acusada para el caso concreto de las empresas cotizadas en bolsa.

Junto a los autores hasta ahora señalados, otros como Holland y Ramsay (2003), Suda y Shuto (2003) o Glaum *et al.* (2004), han aplicado la misma metodología de Burgstahler y Dichev (1997) para Australia, Japón y Alemania, respectivamente, alcanzando resultados consistentes con los estudios anteriores y poniendo de relieve una vez más, la importancia de los *benchmarks* del resultado más allá de las fronteras estadounidenses.

La distribución de frecuencias abrió la puerta a una nueva aproximación metodológica que complementaba el uso de los distintos modelos de cálculo de los ajustes por devengo discrecionales, como evidencia del desarrollo de prácticas de *earnings management*. Fue sin duda, una metodología de gran aceptación, cuya validez ha sido recientemente puesta en evidencia en los trabajos de Dechow *et al.* (2003), Beaver *et al.* (2003b) o más recientemente, Durtschi y Easton (2005).

¹¹⁵ Tal y como comentan los autores, la Unión Europea representa un escenario idóneo para el análisis comparativo de los *benchmarks* del resultado, al tratarse de países con mercados financieros desarrollados que al mismo tiempo presentan diferencias institucionales que afectan significativamente al comportamiento empresarial y al objetivo de la información financiera [Daske *et al.* (2003, p.5)].

¹¹⁶ Como ya hemos comentado en capítulos anteriores, el alisamiento del beneficio es otro tipo de estrategia de publicación del resultado para la que existen numerosos estudios que comprueban su existencia en Europa: Gill de Albornoz y Alcarria (2003), Vander Bauwhede *et al.* (2003), Michelson *et al.* (2000), Booth *et al.* (1996), Michelson *et al.* (1995) o Beattie *et al.* (1994).

Dechow *et al.* (2003)¹¹⁷ confirman el salto en la distribución documentado por Burgstahler y Dichev (1997) para los niveles de resultados en el período 1988-2000 pero argumentan que, para asociar el salto en la distribución de frecuencias a prácticas de dirección del resultado y en concreto, al uso de ajustes discrecionales por devengo, es lógico pensar que “*las empresas con pequeños beneficios tendrán niveles más elevados de ajustes discrecionales frente a las empresas con pequeñas pérdidas*” [Dechow *et al.* (2003, p.365)]. Sin embargo, Dechow *et al.* (2003) fue uno de los primeros trabajos en poner en evidencia este argumento, demostrando que los niveles de ajustes discrecionales positivos son muy similares entre las empresas con pequeñas pérdidas y pequeños beneficios. Asimismo, los autores argumentan que aunque la distribución de frecuencias de los niveles de resultados corregidos por los ajustes discrecionales no presenta el conocido “salto”, lo cierto es que sustraer un número aleatorio de la cifra de resultados lleva al mismo resultado gráfico, es decir, a la eliminación del salto en la distribución de frecuencias. En definitiva, los autores ponen en duda la fácil atribución del “salto” en la distribución de frecuencias a prácticas de *earnings management* y buscan posibles explicaciones alternativas tales como: (a) un rendimiento mayor de las empresas derivado de una relación contractual eficiente con sus trabajadores en busca de beneficios, (b) los requisitos de resultados para la cotización en los mercados de capitales, (c) los efectos de la variable “*escala*” utilizada, (d) el conservadurismo contable o el efecto de otras normas contables o (d) los ingresos procedentes de activos financieros que, añadidos a los resultados operativos, pueden dar lugar al salto en la distribución provocado por los “pequeños” beneficios. En definitiva, los resultados de estos autores ponen por primera vez en evidencia el argumento de “*earnings management*”, como explicación al salto en la distribución de frecuencias.

Continuando con la duda suscitada por el artículo de Dechow *et al.* (2003), Beaver *et al.* (2003b) analizan en profundidad dos explicaciones al salto en la distribución: (a) las diferencias fiscales entre empresas con pérdidas y beneficios y (b) el conservadurismo

¹¹⁷ El trabajo de Coulton *et al.* (2004) realiza un análisis similar al de Dechow *et al.* (2003) para una muestra de empresas australianas. De la misma forma que Dechow *et al.* (2003), Coulton *et al.* (2004) no encuentran resultados consistentes que permitan relacionar el salto en la distribución de frecuencias de niveles y cambios en el resultado con prácticas de *earnings management*, en concreto, con niveles significativamente superiores de ajustes discrecionales por devengo.

contable que lleva a las cifras de pérdidas a tener una mayor variabilidad. Ambos efectos propician la concentración de las empresas con beneficios en las cotas cercanas a cero y en definitiva, una mayor (menor) densidad de la distribución de frecuencias alrededor de cero en las empresas con beneficios (pérdidas). Los resultados de los autores muestran que una buena parte del salto en la distribución se debe a diferencias impositivas. Así, mientras que la tasa media impositiva de las empresas con pérdidas es constante y en torno al 7%, las empresas con beneficios tienen que hacer frente a tasas que alcanzan rápidamente cifras del 30%. Por este motivo, las empresas intentarán publicar cifras de beneficios pequeñas que eviten efectos impositivos tan elevados, provocando y explicando parte del salto en la distribución de frecuencias de los niveles de resultados. Asimismo, los autores confirman la segunda de sus alternativas, relacionada con la asimetría en el reconocimiento de gastos extraordinarios (*special items*) entre las empresas con pérdidas o beneficios. Sus resultados ponen de manifiesto niveles de gastos extraordinarios para las empresas con pérdidas que acentúan el salto en la distribución de frecuencias, al desplazar empresas con “pequeñas” pérdidas hacia la izquierda de la distribución. En definitiva y tal y como exponen los autores, sus resultados “*explican aproximadamente dos tercios de la discontinuidad en la distribución de la cifra de resultados*” [Beaver *et al.* (2003b, p.1)].

No obstante, es importante señalar que los dos artículos anteriores sólo se refieren a la distribución de frecuencias de los niveles y cambios en la cifra de resultados¹¹⁸, sin analizar el salto en la distribución de las sorpresas, que según ha quedado señalado, se considera como el criterio más importante a partir de mediados de la década de los noventa, así como el que ejerce mayor presión en los mercados de capitales. Además, aunque se recogen explicaciones alternativas sobre el salto en la distribución, no rechazan la hipótesis de manipulación contable ya que tal y como señalan Beaver *et al.* (2003b), puede que parte de las partidas extraordinarias o los gastos impositivos estén afectados por cierto grado de discrecionalidad u oportunismo contable, difícil de medir a través de aproximaciones metodológicas tales como el modelo de Jones (1991).

¹¹⁸ El trabajo de Beaver *et al.* (2003b) corrobora los resultados obtenidos para la distribución de frecuencias de los cambios en los niveles de resultados.

Recientemente, el artículo de Durtschi y Easton (2005) pretende dar una explicación alternativa al salto en la distribución de frecuencias y a su asociación directa con la posibilidad de que una buena parte de las empresas desarrollen prácticas de gestión del resultado. En el caso de los niveles y cambios en las cifras de resultados, los autores estudian uno de los argumentos que ya había sido propuesto en el artículo de Dechow *et al.* (2003, p.375): “los efectos de la variable de escala utilizada”, así como el efecto de un posible desequilibrio en la muestra entre el número de observaciones de empresas con pérdidas y de empresas con beneficios¹¹⁹. Los resultados procedentes del análisis empírico son consistentes con los argumentos recogidos por los autores y demuestran que no existe ninguna discontinuidad en la distribución de frecuencias del resultado y que el factor escala utilizado en estudios anteriores puede haber generado de forma ficticia el salto observado. De acuerdo a las explicaciones de Durtschi y Easton (2005), la diferencia entre los niveles de precios para las empresas con pérdidas y las empresas con beneficios, mucho mayores en este último caso, inciden en la distribución obtenida, provocando una concentración artificial de pequeños beneficios o pequeños crecimientos positivos de la cifra de resultados que, en definitiva, provocan la asimetría y el salto en la distribución. Además, estos autores, a diferencia de Beaver *et al.* (2003b) y Dechow *et al.* (2003), ofrecen una explicación al salto en la distribución de las sorpresas del resultado. En este caso concreto, los autores demuestran una dispersión y magnitud mayor en los niveles de sorpresas negativas y una mayor estabilidad¹²⁰ de los niveles de sorpresas positivas, provocando de nuevo una concentración de estas últimas en torno a cero, quedando representadas de una forma mucho más dispersa las sorpresas negativas.

¹¹⁹ Tal y como observan los autores, en aquellos casos en los que las cifras del resultado son escaladas por los niveles de precios al principio del ejercicio, el número de observaciones que se pierden por falta de datos en Compustat son mucho mayores en el caso de las empresas con pérdidas que en empresas con beneficios. Además añaden que en el caso en el que se hace uso de la cifra de resultados suministrada por I/B/E/S, el número de empresas con pérdidas cubiertas por analistas financieros es muy inferior al número de empresas que publican beneficios.

¹²⁰ Los autores documentan sorpresas positivas de 0,04\$ frente a -0,09\$ para el caso de las sorpresas negativas en empresas con una cifra de beneficios en ambos casos de 0,10\$ por acción. Tanto los niveles como la frecuencia y la dispersión de las sorpresas negativas es superior a la de las sorpresas positivas, incidiendo así en la forma adquirida por la distribución documentada en multitud de trabajos y que ha sido relacionada con el desarrollo de prácticas de gestión del resultado por parte de la dirección empresarial.

Sin embargo, como bien señalan García Osma *et al.* (2005, p.1018): “*estos trabajos no descartan que parte del “salto” observado en la distribución del resultado se deba a la manipulación*”. De hecho, el trabajo posterior de Ayers *et al.* (2004), con el objetivo de corroborar si el salto en la distribución de frecuencias de los niveles, cambios y sorpresas del resultado pueden asociarse a un comportamiento de gestión oportunista del resultado, documenta que si bien prevalece una asociación entre las prácticas discrecionales a lo largo de toda la distribución de frecuencias, ésta es más fuerte en el umbral cercano a los *benchmarks* del resultado analizados en la literatura.

Junto a la línea metodológica basada en la distribución de frecuencias, otros trabajos como el de Myers y Skinner (1999) o Das y Shroff (2002), dentro de la línea de investigación sobre los criterios de evaluación del resultado, hacen uso de una aproximación metodológica alternativa, que corrobora la tendencia de las empresas a cumplirlos para no defraudar al mercado. Así, Myers y Skinner (1999) documentan la tendencia de las empresas americanas a seguir una corriente de resultados por acción creciente en el tiempo¹²¹, en concreto durante al menos diecisiete trimestres consecutivos, sugiriendo el desarrollo de una estrategia por parte de la empresa, que permita seguir una corriente de resultados crecientes en el tiempo para evitar sorpresas entre los inversores. Los autores analizan las características de las empresas con crecimientos consecutivos en los resultados trimestrales frente a una muestra de control, observando el uso de partidas extraordinarias, ajustes por devengo o el número de acciones, como mecanismos para conseguir mantener la tendencia creciente de los resultados por acción. Asimismo, y de forma consistente con estudios que veremos más adelante, estos autores ponen de manifiesto el importante efecto valorativo de la publicación de corrientes de beneficios crecientes en el tiempo.

Por su parte, el artículo de Das y Shroff (2002) analiza la reversión de la tendencia del resultado en el último cuatrimestre del año y su relación con una posible manipulación del resultado. Tal y como explican los autores, un bajo (alto) rendimiento en los tres

¹²¹ Brown (2001, p.235) observa que el porcentaje de beneficios precedidos por otro beneficio en el ejercicio inmediatamente anterior ha aumentado del 83,3% en 1984 al 93,4% en 1998, y que por el contrario, el porcentaje de pérdidas precedidas por beneficios en los ejercicios inmediatamente anteriores ha disminuido del 63% en 1984 al 30,31% en 1998.

primeros trimestres del año seguido de un fuerte (débil) crecimiento del resultado en el último trimestre, sugiere la posibilidad de manipulación a fin de alcanzar el crecimiento anual deseado de la cifra de resultados. Estos autores confirman sus expectativas y ponen de manifiesto el uso de distintos métodos para alcanzar en el último cuatrimestre del año una cifra de resultados determinada, así como el efecto de determinadas motivaciones contractuales y políticas sobre este tipo de comportamiento por parte de las empresas.

3.3. La presión de los mercados respecto a los criterios de evaluación del resultado

Aunque los trabajos empíricos iniciales tan sólo sugerían una posible relación entre estos criterios de evaluación del resultado y el valor de la empresa en los mercados financieros, lo cierto es que la realidad empresarial recogía cada vez más ejemplos que lo demostraban de forma evidente. El propio ex presidente de la SEC (*Securities and Exchange Commission*), Arthur Levitt, señaló en un discurso pronunciado en la Universidad de Nueva York en 1998 que “*los incentivos para cumplir con las expectativas de resultados marcadas por Wall Street están sobrepasando el sentido común de las prácticas empresariales*” [Levitt (1998)] y desde el mundo profesional, se advertía sobre la importancia de medidas muy simples, visibles y crueles para evaluar el éxito empresarial [Fox y Rao (1997)].

Si estos criterios o *benchmarks* del resultado eran cada vez más importantes para evaluar el rendimiento empresarial y en definitiva, para tomar decisiones de inversión y valorar las empresas en las bolsas de valores, es lógico pensar que la gerencia empresarial les concediese una importancia superlativa, especialmente en la década de los noventa, años caracterizados por el crecimiento de los planes de opciones sobre

acciones (*stock options plans*), especialmente en Estados Unidos¹²², país en el que como hemos visto en el epígrafe anterior, se acusó por primera vez la importancia de los citados *benchmarks* del resultado¹²³. Hasta el propio Alan Greenspan (2002) señaló los planes de opciones sobre acciones como determinantes en la creación de incentivos para inflar artificialmente el resultado empresarial y los calificó como una herramienta fallida en su objetivo de aunar los intereses de inversores y directivos empresariales. De forma similar, Michael Jensen (2002) argumenta que la remuneración a través de instrumentos de capital provoca que los directivos se centren en la evolución de los precios de las acciones en el corto plazo para poder beneficiarse de la venta de sus propios títulos. Tal y como ponen de manifiesto numerosos trabajos, la riqueza de los directivos puede verse directamente afectada por una fuerte caída en el precio de las acciones al no cumplir con los resultados esperados por los inversores, convirtiendo a los planes sobre acciones en un factor explicativo del desarrollo de prácticas de gestión del resultado, de expectativas e incluso de fraude empresarial. En consecuencia, fruto del crecimiento de este sistema de remuneración empresarial¹²⁴, son cada vez más los trabajos centrados en los efectos nocivos del mismo sobre la información financiera, en concreto, sobre el posible comportamiento miope y oportunista de los directivos y en

¹²² Asimismo, tal y como explican Richardson *et al.* (2004) a principios de los noventa tuvieron lugar en Estados Unidos ciertos cambios legislativos que incentivaron más, la importancia de publicar sorpresas positivas en la fecha del anuncio de los resultados anuales de la empresa: (1) hasta Mayo de 1991 la SEC obligaba a mantener durante un período mínimo de seis meses las acciones adquiridas a través del ejercicio de las opciones sobre acciones, no obstante, en la citada fecha la SEC eliminó esta restricción, al desplazar el momento de cómputo del período de seis meses de la fecha de ejercicio a la fecha de emisión de las opciones. A partir de este momento, los directivos podían deshacerse de sus acciones inmediatamente después de ejecutar sus opciones. (2) Otro de los hechos que supuso en Estados Unidos un cambio significativo respecto al momento de la venta de acciones por parte de agentes internos de la empresa fue el "*Insider Trading and Securities Fraud Enforcement Act*" de 1988, a partir del cual las empresas comenzaron a regular de forma interna sus propios procedimientos que en su mayoría, prohibían las transacciones de agentes internos durante los dos meses anteriores a la fecha de publicación del resultado.

¹²³ Hall y Liebman (1998) ponen de manifiesto el crecimiento exponencial de los planes de opciones sobre acciones durante la década de los noventa frente a los años ochenta.

¹²⁴ Tal y como explica Ke (2003), aunque los planes de remuneración de directivos y en concreto, los planes de opciones sobre acciones, se han desarrollado con el objetivo de aunar los intereses de directivos e inversores y maximizar el valor a largo plazo de la compañía [Jensen (1986a) y Dechow y Sloan (1991)], otros autores como Stein (1989) o Bebchuck y Bar-Gill (2002) demuestran analíticamente los incentivos que estos planes de remuneración pueden generar en los directivos empresariales para inflar a corto plazo los precios de las acciones en el mercado y obtener así mayores plusvalías de sus participaciones accionariales en la compañía.

definitiva, sobre la pérdida del objetivo de aunar los intereses de los propietarios y los gestores de las empresas, objetivo inicial de este sistema de remuneración. Autores como Matsunaga y Park (2001), Gao y Shrieves (2002), Baker *et al.* (2003), Erickson *et al.* (2003), Ke (2003), Johnson *et al.* (2003), Cheng y Warfield (2005) o Bolliger y Kast (2004), son algunos de los trabajos que se pueden encontrar en esta línea de investigación y que señalan los efectos nocivos de los sistemas de remuneración empresarial sobre la calidad de la información financiera.

Sin embargo, una mala evolución de los precios de las acciones no afecta exclusivamente a los beneficios potenciales de los planes de opciones sobre acciones, sino que también puede poner en peligro la supervivencia del puesto de trabajo de la dirección empresarial o empeorar el margen de negociación de la retribución económica de los directivos [Richardson *et al.* (2004)]. Además, en el entorno institucional estadounidense, la caída en el precio de las acciones no sólo afecta negativamente a la reputación, la supervivencia o el valor de las opciones de los directivos empresariales, sino que éstos pueden verse fácilmente demandados por los inversores si el precio de las acciones sufre una fuerte caída [Brown y Higgins (2001) y Matsumoto (2002)].

Con motivo de la multitud de ejemplos que parecían surgir en los mercados de capitales, las advertencias procedentes del mundo profesional, de los organismos reguladores y de los propios académicos, se abrió la puerta a una nueva línea de investigación centrada en estudiar el efecto de los tres criterios de evaluación del resultado en el valor de la empresa en el mercado de capitales. El número de empresas que cumplían con los criterios de evaluación del resultado parecía ser creciente y además, los cambios del entorno institucional que se estaban produciendo en Estados Unidos, creaba un escenario en el que la cifra de resultados se convertía cada vez más en el punto de referencia clave en la valoración de las empresas en el mercado. De hecho, autores como Francis *et al.* (2002) o Landsman y Maydew (2002) documentan un crecimiento de los niveles de rentabilidad anormal y volumen de negociación en torno al anuncio de resultados a lo largo de la década de los noventa, seguramente motivado por la importancia adquirida en esta década por las sorpresas del resultado [Brown y Caylor (2004)] así como el resto de *benchmarks* del resultado [Ali y Kallapur (2001, p.432)].

Numerosos trabajos entre los que destacan Barth *et al.* (1999), Lopez y Rees (2002), Chevis *et al.* (2002), Kasznik y McNichols (2002), Bartov *et al.* (2002), Skinner y Sloan (2002), Kim (2002), Chevis *et al.* (2003), Brown (2003) o Brown y Caylor (2004), comprueban lo que ya quedaba patente en numerosos ejemplos que podían obtenerse de las bolsas de valores: la relación tan estrecha entre los *benchmarks* del resultado y el valor de la empresa en el mercado, y en definitiva en definitiva, el fuerte incentivo que éstos suponen para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado.

El trabajo inicial de Barth *et al.* (1999) fue uno de los pioneros en poner de manifiesto el efecto de determinadas estrategias de publicación del resultado en el valor de la empresa en los mercados financieros. Estos autores no sólo observan una tendencia generalizada de las empresas a publicar crecimientos consecutivos en la cifra de resultados, sino que además, documentan una respuesta positiva del mercado a este comportamiento. Así, según queda patente en su análisis empírico, las empresas con crecimientos en la cifra de resultados durante al menos cinco años consecutivos, alcanzan un múltiplo precio-beneficio superior al de otras empresas que, aun con niveles de crecimiento similares, no publican una corriente continua de resultados crecientes en el tiempo. Es decir, el mercado parece valorar la estabilidad y las buenas noticias de crecimiento año a año. Además, los autores documentan un crecimiento del múltiplo a medida que aumenta el número de años en el que tiene lugar esta corriente de resultados crecientes, así como una fuerte penalización del mercado cuando la tendencia cambia su rumbo, es decir, cuando se rompe.

Al trabajo de Barth *et al.* (1999) le siguieron otros que analizaron el efecto de las sorpresas del resultado, al ser éstas las que tomando como referencia la realidad empresarial, parecían tener un mayor efecto valorativo en el mercado. Así, Lopez y Rees (2002), Chevis *et al.* (2002), Kasznik y McNichols (2002), Bartov *et al.* (2002), Kim (2002), Skinner y Sloan (2002), Chevis *et al.* (2003), Brown (2003) o Chan *et al.* (2003), continuaron con esta línea de investigación.

Los trabajos de Kasznik y McNichols (2002)¹²⁵, Lopez y Rees (2002) y Bartov *et al.* (2002) coinciden en sus resultados y aun haciendo uso de enfoques y metodologías ligeramente distintas¹²⁶, ponen de manifiesto que existe una prima de mercado para las empresas que consiguen cumplir con las expectativas de los analistas financieros¹²⁷. El trabajo de Bartov *et al.* (2002) centra su análisis en la evolución temporal de las sorpresas positivas así como la aparente dirección de expectativas que tiene lugar a lo largo del ejercicio contable y posteriormente, analiza el efecto valorativo de este *benchmark* del resultado. De forma consistente con otros autores como Richardson *et al.* (2004), Brown (2001) o Brown y Higgins (2001), Bartov *et al.* (2002) documentan un crecimiento en el porcentaje de sorpresas positivas alcanzadas por las empresas a lo largo de los años noventa, pero sus resultados van más allá y al igual que Lopez y Rees (2002), observan un crecimiento simultáneo de la prima del mercado a partir de la segunda mitad de los noventa, explicando así la creciente importancia de las sorpresas documentada por Brown y Caylor (2004). Estos autores encuentran además una mejora en la precisión y una disminución del grado de dispersión de las predicciones de los analistas financieros a lo largo del período de estudio (1974-1996) que, de acuerdo a la evidencia aportada por Kinney *et al.* (2002), explicaría el creciente impacto valorativo de las sorpresas del resultado. Los resultados de Kinney *et al.* (2002) demuestran que la magnitud de la sorpresa así como la dispersión de las previsiones de los analistas financieros, afectan de forma significativa a su impacto valorativo, siendo las sorpresas

¹²⁵ Kasznik y McNichols (2002) no sólo analizan la prima de mercado sino que además, observan el efecto de la corriente de sorpresas positivas en las previsiones realizadas por los analistas financieros. Su objetivo es determinar si éstos son capaces de valorar la información contenida en los niveles de sorpresas y tenerlas en cuenta en sus estimaciones de resultados futuros. Las conclusiones de su análisis ponen de relieve la infravaloración de la información contenida en las sorpresas sobre los niveles de resultados futuros.

¹²⁶ Kasznik y McNichols (2002) utilizan datos anuales tanto de resultados como de niveles de precios, mientras que Lopez y Rees (2002) y Bartov *et al.* (2002) utilizan datos trimestrales y rentabilidades calculadas bien dentro de una ventana temporal cercana a la publicación de resultados bien para la totalidad del ejercicio contable. En cualquier caso, los tres trabajos desarrollan un modelo econométrico para evaluar la prima de mercado de las empresas con sorpresas del resultado positivas.

¹²⁷ El trabajo de Lopez y Rees (2002) documenta, de forma similar a Skinner y Sloan (2002), una reacción asimétrica entre las sorpresas positivas y negativas, siendo mucho mayor para estas últimas, independientemente del nivel alcanzado por la sorpresa. Asimismo, el reciente trabajo de estos autores y Caylor, M. [Caylor *et al.* (2004)], observa que la reacción del mercado a las sorpresas del resultado está más relacionada con la primera de las predicciones de los analistas realizadas durante el ejercicio.

de menor magnitud y para las empresas con una menor dispersión de sus previsiones las que generan una mayor reacción por parte del mercado. Sus resultados demuestran la existencia de una relación no lineal entre las sorpresas del resultado y la rentabilidad del mercado derivada del efecto de la dispersión de las predicciones sobre el coeficiente de respuesta al resultado.

Junto a esta prima por parte del mercado, los trabajos de Bartov *et al.* (2002) y Kasznik y McNichols (2002) observan una relación entre la publicación de sorpresas y un buen rendimiento de la empresa en años posteriores, que los autores relacionan con el efecto valorativo de las sorpresas¹²⁸. En cualquier caso y aunque pueda defenderse la hipótesis de señalización frente al mero oportunismo por parte de la dirección, Lopez y Rees (2002) lo consideran “*una respuesta racional de los directivos a los incentivos del mercado*”, en concreto, a una mayor sensibilidad de los inversores a la publicación de las sorpresas del resultado.

Asimismo, de forma consistente con los resultados de Barth *et al.* (1999) para crecimientos consecutivos de la cifra de resultados, los trabajos de Bartov *et al.* (2002), Kasznik y McNichols (2002) y Lopez y Rees (2002) encuentran un efecto valorativo mayor para las empresas con una corriente de sorpresas positivas. La única discrepancia de los resultados obtenidos por Lopez y Rees (2002) y Kasznik y McNichols (2002) se refiere a las diferencias en el efecto valorativo de la misma variable analizada por el trabajo de Barth *et al.* (1999). Ambos trabajos comparan el efecto valorativo de las sorpresas y del crecimiento consecutivo en la cifra de resultados, alcanzando conclusiones opuestas respecto a su importancia en términos de valoración por parte del mercado. Un artículo más reciente de Payne y Thomas (2004) aborda desde una nueva perspectiva el efecto valorativo adicional que tiene lugar si, junto a una sorpresa positiva, la empresa cumple con alguno de los otros dos criterios analizados en la

¹²⁸ El trabajo de Liu y Yao (2003) desarrolla un modelo teórico que junto a su aplicación empírica demuestra la existencia de una respuesta racional de los inversores a las sorpresas positivas publicadas por las empresas. En concreto, los autores demuestran que la publicación de sorpresas positivas se encuentra muy relacionada con la evolución futura de la empresa, especialmente en el caso de las empresas con mayores expectativas de crecimiento (*growth firms*). El conocido “juego de las sorpresas” parece tener un contenido informativo mucho mayor para este grupo concreto de empresas de tal forma que los inversores responden de forma racional a la señal informativa.

literatura: beneficio o crecimiento en el resultado. En concreto su trabajo analiza el efecto sobre el coeficiente de respuesta al resultado¹²⁹ del carácter esperado o inesperado de los dos criterios anteriores¹³⁰. Sus resultados confirman la creciente importancia de las sorpresas documentada en Brown y Caylor (2004) y pone de relieve la ausencia de una reacción del mercado a los dos criterios del resultado (niveles y crecimientos) documentados en un principio en la literatura.

Junto a los trabajos de Barth *et al.* (1999), Bartov *et al.* (2002), Kasznik y McNichols (2002) y Lopez y Rees (2002), otros como los de Chevis *et al.* (2002) y Chevis *et al.* (2003), no sólo continúan investigando sobre el impacto valorativo de las sorpresas del resultado publicadas por las empresas, sino que de la misma forma que otros autores como Matsumoto (2002) o Richardson *et al.* (2004), analizan la incidencia de determinadas características o factores institucionales en el cumplimiento de los criterios de evaluación del resultado. En concreto, el trabajo de Chevis *et al.* (2002), señala a las empresas con un elevado potencial de crecimiento (*growth firms*), menor dispersión en resultados, una corriente de crecimiento en la cifra de resultados o un mayor seguimiento por parte de los analistas financieros, como las más propensas a publicar una corriente de sorpresas positivas. No obstante, uno de los objetivos principales del trabajo de Chevis *et al.* (2002) así como del reciente Chevis *et al.* (2003), se enmarca en el análisis de los efectos valorativos de las sorpresas del resultado. El artículo de Chevis *et al.* (2002) tiene como objetivo principal analizar el efecto valorativo a largo plazo de una estrategia de publicación de sorpresas positivas de forma consecutiva. A pesar de las diferencias en la metodología de estudio así como en los objetivos perseguidos, lo cierto es que Chevis *et al.* (2002) alcanzan conclusiones muy similares a los trabajos de Kasznik y McNichols (2002), Lopez y Rees (2002) o Bartov *et al.* (2002). De nuevo se pone de manifiesto una prima de mercado, así como un

¹²⁹ Tal y como señalan Payne y Thomas (2004), otros autores como Brown y Caylor (2004) han documentado exclusivamente el efecto adicional sobre el intercepto, es decir, el impacto directo en los niveles de precios o rentabilidades y no sobre el coeficiente de respuesta al resultado o al múltiplo precio-beneficio.

¹³⁰ Los autores tan sólo hacen uso de medidas no esperadas ya que de esta forma, se aísla mejor la prima o penalización del mercado. Los inversores, sólo valoran la parte de información no esperada en la fecha de anuncio de resultados [Payne y Thomas (2004)].

múltiplo precio-beneficio mayor¹³¹ para las empresas que publican sorpresas positivas, en concreto aquéllas que siguen una estrategia a largo plazo y que son capaces de no defraudar al mercado durante al menos los últimos 10 meses. Asimismo y de forma consistente con Bartov *et al.* (2002), los autores observan una corrección por parte del mercado cuando la estrategia de publicación de resultados se ha alcanzado a través de prácticas de dirección de expectativas. El artículo de Chevis *et al.* (2003)¹³² vuelve a abordar esta última cuestión, esta vez, acercándose no sólo a la dirección de expectativas, sino a las prácticas de dirección del resultado, sin encontrar evidencia respecto a la capacidad de los inversores de discernir y descontar en sus valoraciones, el uso de estas prácticas en el desarrollo de estrategias de publicación de sorpresas positivas¹³³.

Si bien los trabajos anteriores hacen uso de estudios de asociación entre rentabilidades/precios y resultados, artículos como Skinner y Sloan (2002), Kim (2002) o Brown (2003) aplican una metodología de eventos, centrándose en estudiar el impacto valorativo de la publicación de sorpresas negativas así como el agravamiento del mismo a lo largo de la década de los noventa, especialmente para las empresas con un fuerte potencial de crecimiento (*growth firms*). El trabajo de Skinner y Sloan (2002) presenta

¹³¹ Tal y como explican Chevis *et al.* (2002) sus resultados son consistentes con los obtenidos por Lopez y Rees (2002) o Bartov *et al.* (2002) en relación a una prima de mercado mayor para las empresas con beneficios. Sin embargo, para las empresas con pérdidas, Chevis *et al.* (2002) obtienen un múltiplo negativo y contrario a los resultados de los trabajos mencionados.

¹³² El artículo de Chevis *et al.* (2003) desarrolla una metodología de análisis que pretende evitar los efectos de las diferencias sistemáticas entre las empresas que publican o no publican sorpresas positivas, en los coeficientes de regresión de los modelos utilizados para el análisis del efecto valorativo de una corriente de sorpresas positivas (*self selection bias*). Según los autores, las características comunes de las empresas que desarrollan este tipo de estrategias [Chevis *et al.* (2002) o Matsumoto (2002)] provoca el cálculo de coeficientes ineficientes e inconsistentes que, tal y como exponen Heckman (1996) o Heckman (1979), puede corregirse a través de la incorporación de los ratios de Mills procedentes del análisis PROBIT en la regresión mínimo cuadrática utilizada. Los resultados del análisis valorativo de una corriente de sorpresas positivas a través de esta alternativa metodológica llevan a conclusiones similares a las expuestas por otros autores.

¹³³ No obstante, los autores reconocen que los resultados pueden deberse a la generalidad de las medidas utilizadas para aproximarse al grado de dirección de resultados o expectativas, de cada una de las empresas de la muestra.

ejemplos de empresas americanas como Oracle o Intel con caídas desproporcionadas¹³⁴ en el precio de las acciones ante la publicación de sorpresas negativas. Estos autores fueron los primeros en poner de relieve la importancia del “efecto torpedo”, es decir, la asimétrica caída del precio de las acciones ante la publicación de sorpresas negativas en la fecha de anuncio del resultado, para las empresas con un mayor potencial de crecimiento (*growth firms*)¹³⁵. Más adelante, Brown (2003) no sólo confirma estos resultados sino que además revela el acusado crecimiento de la asimetría documentada por Skinner y Sloan (2002) a lo largo de la década de los noventa. Tal y como citan los autores: “*el crecimiento temporal del impacto valorativo es veintisiete veces más fuerte para las empresas con mayores expectativas de crecimiento, growth firms*” [Brown (2003, p.155)]. El crecimiento temporal del efecto torpedo explica la ralentización del número de pequeñas sorpresas negativas, especialmente acusado para este tipo particular de empresas que se ven más afectadas por la penalización del mercado. El artículo de Kim (2002) extiende los resultados de Skinner y Sloan (2002) y analiza la relación entre la longitud de la corriente de sorpresas positivas y el efecto torpedo cuando la corriente se rompe. Al igual que Skinner y Sloan (2002), Kim (2002) no sólo documenta el efecto torpedo sino que observa que éste es proporcional a la longitud de la corriente de sorpresas y de nuevo, más acusado para las empresas *growth*, independientemente de la magnitud de la sorpresa negativa. Asimismo, Kim (2002) observa una incidencia negativa del uso de prácticas de dirección de expectativas sobre la longitud de la corriente de sorpresas positivas, así como en el efecto valorativo de las mismas en el momento del anuncio de resultados.

¹³⁴ Tal y como recogen Skinner y Sloan (2002), el 9 de diciembre de 1997, Oracle sufrió una caída del 29% en el precio de sus acciones al anunciar unos resultados 4 céntimos por debajo de los previstos por los analistas. De forma similar, Intel sufrió una caída del 22% el 21 de septiembre de 2001 al anunciar una sorpresa negativa de tan sólo 3 céntimos. En España, el 21 de marzo de 2003, Inditex sufrió una caída en el valor de sus acciones del 20% al publicar resultados por debajo de lo marcado por los analistas financieros. En concreto, el 20% de pérdida de valor sufrido por Inditex contrasta con el 3,5% de diferencia respecto a los resultados previstos por los analistas financieros. A pesar del crecimiento en resultados respecto al ejercicio anterior de un 28,7%, Inditex publicó unos resultados de 438,09 millones de euros frente a los 455 millones pronosticados por los analistas [Reuters (2003)].

¹³⁵ Abarbanell y Lehavy (2003) analizan el efecto de esta reacción asimétrica en el grado de manipulación contable a fin de evitar la publicación de sorpresas negativas. No obstante, como ya se ha comentado en epígrafes anteriores, los autores utilizan las recomendaciones de los analistas financieros como aproximación a la asimetría en el reconocimiento de las noticias del resultado entre empresas.

Junto a las metodologías aplicadas por los autores citados en los párrafos anteriores, el trabajo más reciente de Rees (2004), con el objetivo de determinar la existencia de una prima para las empresas que cumplen con determinados *benchmarks* del resultado, utiliza una metodología similar a la utilizada por autores como Ou y Penman (1989), Penman y Zhang (2002a), Penman y Zhang (2002b) o Sloan (1996), donde se documenta la capacidad de obtener beneficios de estrategias de inversión basándose en datos contables. A través del desarrollo de un modelo, capaz de predecir a priori la capacidad de la empresa para cumplir con determinados *benchmarks* del resultado (sorpresas y crecimientos en la cifra de resultados), el análisis empírico centra su atención en el desarrollo de una estrategia de inversión en la que se compran valores de empresas sobre las que se espera que cumplan en el año siguiente con los *benchmarks* del resultado y se venden valores contrarios, es decir, de empresas para las que el modelo de predicción ha determinado, que no será capaces de cumplir con los *benchmarks* del resultado, sorpresas y crecimientos, analizados por la autora. Los resultados demuestran que el seguimiento de esta estrategia de inversión favorece la obtención beneficios, confirmando una vez más la existencia de una prima en el mercado, asociada al cumplimiento de los criterios de evaluación del resultado o *earnings benchmarks*.

Finalmente, no podemos olvidar el trabajo de Chan *et al.* (2003), cuyos resultados confirman las conclusiones de la mayor parte de los trabajos dedicados a esta línea de investigación. Estos autores vuelven a destacar la tendencia creciente del número de sorpresas positivas publicadas a lo largo de la década de los noventa, así como de su permanencia en el tiempo durante varios trimestres consecutivos. Además, los autores confirman el contenido informativo de las sorpresas en el momento del anuncio de resultados, el impacto valorativo de una corriente de sorpresas positivas y la fuerte penalización del mercado al romperse. No obstante, el trabajo de Chan *et al.* (2003) va más allá, subrayando que el “juego” de las sorpresas en Estados Unidos no sólo procede de una posible manipulación del resultado o expectativas por parte de los directivos empresariales sino que los analistas entran en el mismo juego para evitar poner en riesgo los ingresos procedentes de otros negocios relacionadas con la banca de inversión. El análisis de la evolución de las sorpresas de empresas cubiertas por analistas financieros independientes no presenta ningún tipo de tendencia creciente,

apuntando a un juego en equipo de los directivos empresariales y los analistas financieros en Estados Unidos que, presionados por el significativo efecto valorativo de las sorpresas, se ven obligados a proteger sus intereses en perjuicio de los inversores.

Aunque los trabajos anteriores de Bartov *et al.* (2002) o Chevis *et al.* (2003) ya se habían ocupado de analizar el efecto de la manipulación contable en el efecto valorativo de las sorpresas del resultado, los trabajos de Francis *et al.* (2003) o Bhojraj *et al.* (2005) se ocupan con mayor detalle del análisis de la corrección del efecto valorativo de los distintos criterios de evaluación del resultado según el grado de calidad de la información contable. El artículo de Francis *et al.* (2003) estudia las diferencias en el múltiplo precio-beneficio de los tres criterios de evaluación del resultado¹³⁶, dependiendo del nivel de calidad de éste. Sus resultados demuestran que el grado de calidad del resultado contable incide en el efecto valorativo de los criterios analizados. Bhojraj *et al.* (2005) van más allá del estudio del efecto valorativo. Su objetivo es comparar la rentabilidad a largo y corto plazo entre las empresas que cumplen con las expectativas manipulando el resultado¹³⁷ frente a las que, aun fallando las expectativas del resultado, ofrecen una cifra de más calidad, es decir, libre de manipulación. Los resultados ponen de manifiesto los efectos nocivos de un comportamiento miope en el medio y largo plazo, al demostrar la pérdida de rentabilidad en el mercado de las empresas que cumplen con los objetivos marcados por los analistas financieros a costa de deteriorar la calidad del resultado contable. Tanto los trabajos de Francis *et al.* (2003), Bhojraj *et al.* (2005) como los de Bartov *et al.* (2002) o Chevis *et al.* (2003) ponen de relieve que *“la reacción de los inversores a los patrones del resultado es más complicado de lo que los estudios iniciales han puesto de manifiesto”* [Francis *et al.* (2003, p.35)]. Como veremos más adelante, los estudios anteriores indican la

¹³⁶ Los autores estudian en concreto los siguientes patrones del resultado: crecimientos del resultado y sorpresas positivas durante un período de cinco años consecutivos y el alisamiento de beneficios.

¹³⁷ Los autores utilizan como medida del grado de manipulación contable tanto los ajustes totales por devengo como el crecimiento (decrecimiento) en los gastos en I+D y publicidad para aproximarse en este último caso a la manipulación “real” de los hechos económicos.

posibilidad de un grado de sofisticación del inversor que le permite corregir sus valoraciones, en función del grado de manipulación contable¹³⁸.

Recientemente se ha adoptado una perspectiva de investigación distinta, analizando los efectos de las prácticas de manipulación del resultado sobre la relevancia de la información contable [Marquardt y Wiedman (2004b) y Whelan y McNamara (2004)¹³⁹]. En estos trabajos se observa una reducción de la relevancia valorativa de la información contable en general (medida a través del coeficiente R^2) y de la cifra de resultados en particular, para las empresas con un alto grado de manipulación del resultado. Además, se observa un aumento de la relevancia valorativa de los fondos propios en los casos en que la empresa haya desarrollado prácticas de gestión del resultado con un fin meramente oportunista. En definitiva, los resultados de esta nueva línea de investigación parecen apuntar que *“el mercado es capaz de detectar la gestión del resultado como un indicador de baja fiabilidad del resultado”* Whelan y McNamara (2004, p.33).

La Tabla 3.1 resume la muestra, objetivos y resultados obtenidos por los principales artículos dedicados al análisis empírico del efecto valorativo de los criterios de evaluación o *benchmarks* del resultado. Es importante matizar que la totalidad de los trabajos recogidos en esta tabla, utilizan muestras de empresas estadounidenses.

¹³⁸ La calidad del resultado contable puede considerarse como una variable inversa a la gestión del resultado. Mayor grado de manipulación contable disminuye la calidad mientras que un uso menor de la discrecionalidad contable de forma oportunista aumenta el grado de calidad de la información financiera en general y de los resultados en particular. Bajo una perspectiva muy similar, Bao y Bao (2004) estudian el efecto valorativo de la calidad del resultado sobre la estrategia de alisamiento del beneficio.

¹³⁹ Whelan y McNamara (2004) estudian el efecto de la gestión del resultado sobre la relevancia valorativa de 807 empresas australianas mientras que Marquardt y Wiedman (2004b) utilizan una muestra de un total de 192 empresas norteamericanas para las que existía un fuerte incentivo *ex ante*, para desarrollar prácticas de manipulación del resultado. En concreto, estos autores estudian empresas que van a lanzar una nueva oferta pública de venta de acciones al mercado con un componente secundario, es decir, una venta de acciones en la que parte de las mismas son propiedad de la gerencia empresarial y por lo tanto, los beneficios obtenidos de la operación no recaen en la sociedad sino en los antiguos propietarios de las acciones, en este caso los gerentes.

Tabla 3.1: Principales artículos empíricos que analizan el efecto valorativo de los criterios de evaluación del resultado

| Autores | Muestra | Hipótesis/Objetivos | Principales resultados |
|-----------------------------|---|--|--|
| Barth <i>et al.</i> (1999) | Muestra aproximada de 21.173 observaciones anuales para el período 1982-1992. | Las empresas con crecimientos consecutivos en la cifra de resultados tienen un múltiplo precio-beneficio mayor que aumenta con la longitud de la corriente de crecimientos. | Efecto significativo del fenómeno estudiado sobre el múltiplo precio-beneficio. Fuerte caída del múltiplo en los dos años consecutivos a la ruptura de la tendencia analizada. |
| Kasznik y McNichols (2002) | Empresas con uno, dos y tres años consecutivos de sorpresas positivas. La muestra varía entre 1.825 y 944 empresas para el período 1986-1993. | Las empresas con sorpresas positivas durante varios ejercicios consecutivos tienen una valoración mayor por parte del mercado, así como por parte de los analistas financieros. | Mientras que los analistas no parecen premiar a las empresas con este comportamiento, el mercado otorga una prima superior a la obtenida por las expectativas de crecimiento del resultado. |
| Lopez y Rees (2002) | 73.151 observaciones anuales para el período 1983-1998. | (a) El coeficiente de respuesta al resultado es mayor para las empresas que publican sorpresas positivas; (b) el mercado responde al signo de las sorpresas independientemente de su magnitud; (c) existe una reacción del mercado a la publicación consecutiva de sorpresas y el mercado es capaz de identificar su componente sistemático. | El mercado reacciona de forma mucho más agresiva a la publicación de sorpresas negativas mientras que el coeficiente de respuesta al resultado es mayor en el caso de las sorpresas positivas. Asimismo, la valoración es incluso mayor para las empresas que publican sorpresas de forma consecutiva. |
| Bartov <i>et al.</i> (2002) | 64.872 observaciones trimestrales durante el período enero de 1983 hasta diciembre de 1997. | Analizar el impacto valorativo de las sorpresas del resultado, así como un análisis descriptivo de los cambios en las previsiones de los analistas financieros a lo largo de cada trimestre. | Se observa una prima de mercado para las empresas con sorpresas positivas, así como un coeficiente de respuesta al resultado mayor. Además, la prima del mercado y el coeficiente de respuesta son mayores para las empresas que cumplen con las expectativas del mercado de forma consecutiva. |

Tabla 3.1 (Cont.): Principales artículos empíricos que analizan el efecto valorativo de los criterios de evaluación del resultado

| Autores | Muestra | Hipótesis/Objetivos | Principales resultados |
|-----------------------------|--|---|---|
| Kinney <i>et al.</i> (2002) | 22.023 observaciones anuales para el período 1992-1997. | Determinar la magnitud necesaria para que el mercado reaccione ante las sorpresas del resultado. Asimismo, estudian el efecto de la dispersión de las previsiones de los analistas financieros sobre el efecto valorativo de las sorpresas. | Los resultados revelan que no existe una relación lineal entre la magnitud de la sorpresa y su efecto sobre la rentabilidad anormal de la compañía. El efecto de las pequeñas sorpresas es más acusado, estableciéndose una relación no lineal en forma de S (<i>S-shaped</i>). Además, el efecto en las pequeñas sorpresas aumenta de forma inversamente proporcional al grado de dispersión de las previsiones de los analistas financieros. |
| Chevis <i>et al.</i> (2002) | 13.495 observaciones anuales durante el período 1988-1998. | Determinar las principales variables que determinan la publicación de sorpresas positivas y el desarrollo de estrategias de dirección de expectativas, así como el efecto valorativo en ambos casos. | Los resultados señalan el crecimiento de la empresa y la publicación de resultados crecientes en el tiempo como las variables que inciden en la publicación de sorpresas positivas. Además, el número de analistas financieros de la empresa genera una tendencia mayor a desarrollar prácticas de dirección de expectativas. De forma consistente con otros trabajos los resultados ponen de manifiesto el efecto valorativo de las sorpresas del resultado. |
| Chevis <i>et al.</i> (2003) | 1.494 observaciones anuales para el período 1991-1999. | El objetivo del trabajo es hacer uso de una metodología alternativa desarrollada en Heckman (1979). Además, los autores intentan evaluar la corrección valorativa de los inversores ante el desarrollo de prácticas de dirección del resultado y gestión de expectativas. | A través del uso de la metodología alternativa dispuesta en este trabajo, los resultados ponen de manifiesto el impacto valorativo de las sorpresas para el período 1991-1995 pero no para el período 1996-1999. Además, los inversores no parecen reaccionar y corregir sus valoraciones para empresas que han desarrollado prácticas de dirección del resultado o gestión de expectativas. |

Tabla 3.1 (Cont.): Principales artículos empíricos que analizan el efecto valorativo de los criterios de evaluación del resultado

| Autores | Muestra | Hipótesis/Objetivos | Principales resultados |
|------------------------|---|---|---|
| Skinner y Sloan (2002) | 103.274 observaciones trimestrales para el período 1984-1996. | El trabajo intenta explicar la causa del diferencial en la rentabilidad entre las empresas <i>growth</i> vs. <i>value</i> . Los autores consideran que este diferencial se debe a la asimetría que existe en la reacción a las sorpresas negativas entre los dos subgrupos de empresas. | Los resultados ponen de manifiesto una fuerte caída del precio de las acciones ante el anuncio de sorpresas negativas, muy acusado para las empresas con mayores expectativas de crecimiento (<i>growth</i>). Esta fuerte caída es lo que los autores denominan el efecto torpedo ("Torpedo Effect") |
| Kim (2002) | 128.826 observaciones trimestrales durante el período 1982-2000. | Análisis del efecto valorativo de una corriente de sorpresas positivas consecutivas, así como de la magnitud del efecto torpedo en función de la longitud de la corriente y del potencial de crecimiento de la empresa. | Los resultados confirman que la prima asociada a las sorpresas positivas aumenta según la longitud de la corriente de sorpresas y que tanto la prima como el efecto torpedo, es más pronunciado para las empresas <i>growth</i> . |
| Brown (2003) | 28.414 observaciones trimestrales para el período 1984-1999. | Estudiar la evolución temporal de la frecuencia de las sorpresas positivas así como su impacto valorativo, especialmente para el caso concreto de empresas con fuertes expectativas de crecimiento (<i>growth firms</i>). | Los resultados demuestran una tendencia creciente de las empresas <i>growth</i> a publicar sorpresas positivas, motivado por la creciente penalización asociada a la publicación de sorpresas negativas durante los noventa. |
| Chan et al. (2003) | Empresas registradas en el archivo histórico de I/B/E/S con un seguimiento de al menos cinco analistas financieros. El período de análisis abarca desde el segundo trimestre de 1984 hasta el primer trimestre de 2001. | Observar la evolución de las sorpresas del resultado a lo largo de cada trimestre, así como analizar su contenido informativo, y las características de las empresas que cumplen con ellas. | Los resultados ponen de manifiesto una tendencia creciente en la publicación de sorpresas positivas a lo largo de la década los noventa, así como un impacto valorativo significativo. Además, se observa una tendencia mayor de las empresas con mayores expectativas de crecimiento (<i>growth</i>) |

Tabla 3.1 (Cont.): Principales artículos empíricos que analizan el efecto valorativo de los criterios de evaluación del resultado

| Autores | Muestra | Hipótesis/Objetivos | Principales resultados |
|------------------------------|---|---|--|
| Francis <i>et al.</i> (2003) | 13.277 observaciones anuales para el período 1985-2000. | Analizar las diferencias valorativas de tres estrategias de publicación de resultados distintas, así como de la incidencia del grado de calidad del resultado. | Los resultados demuestran que la estrategia con mayor efecto valorativo es la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados. Además, los autores documentan la importancia de la calidad de la información contable. Mayor calidad supone un aumento del múltiplo precio-beneficio. |
| Bhojraj <i>et al.</i> (2005) | 30.651 observaciones anuales para el período 1988-2001. | Analizar el rendimiento de las empresas que consiguen publicar sorpresas positivas del resultado a través de prácticas de gestión del resultado, para compararlo con empresas que publican sorpresas negativas con cifras de resultados de mayor calidad. | Los resultados ponen de manifiesto la importancia de la calidad del resultado para analizar el efecto valorativo de los <i>benchmarks</i> del resultado, en concreto de las sorpresas. La evolución en el mercado de las empresas que publican sorpresas a costa de deteriorar la calidad del resultado, es significativamente inferior a la de las empresas que publican sorpresas positivas pero tienen cifras de resultados de mayor calidad. |

3.4. La capacidad del inversor para discernir las prácticas de manipulación y la importancia de los factores institucionales como mecanismos de control

Las prácticas de dirección de resultados no sólo dependen de las motivaciones que se presenten, o de la capacidad de discrecionalidad contable de la dirección empresarial, sino también de los factores externos que limitan su desarrollo y juegan un papel esencial en su control. Entre estos factores podemos distinguir por un lado: (a) la propia capacidad de los inversores para discernir el grado de gestión existente en las cifras contables y (b) las características institucionales de la propia empresa o de su entorno socio-económico, que limitan las prácticas de manipulación. Entre ellas se encuentra la estructura de propiedad de la empresa, el grado de protección al inversor de los países y mercados de capitales o el papel del auditor como garantía de calidad de la información financiera. La primera parte de este apartado está dedicado a los trabajos que se han

centrado en estudiar la habilidad de los inversores en detectar la manipulación contable. En una segunda parte, se recogen los diferentes estudios que han puesto de manifiesto el efecto de determinados factores institucionales del entorno o de la propia empresa, capaces de desincentivar o limitar las prácticas de manipulación llevadas a cabo por los directivos empresariales.

3.4.1. La capacidad del inversor para detectar las prácticas de gestión del resultado

La presión que los propios inversores parecen imponer a las empresas para cumplir con las expectativas del resultado es a su vez, el principal incentivo para manipular las cifras contables y no defraudar al mercado. Por este motivo, la calidad del resultado contable puede verse alterada de forma significativa si los inversores no son capaces de discernir las prácticas utilizadas por la gerencia empresarial para alcanzar la cifra de resultados “*deseada*”. En un mercado eficiente, los inversores deberían ser capaces de ajustar sus valoraciones a la cifra de resultados “*real*”, exenta de manipulación, independientemente de las prácticas de dirección de resultados desarrolladas por los directivos empresariales. No obstante, la opacidad de las prácticas empleadas hace que éstas sean muy difíciles de detectar y que, en definitiva, los inversores, ni siquiera los más sofisticados, sean capaces de corregir sus decisiones de inversión. El artículo de Louis (2004) señala, junto con el claro ejemplo de ENRON o Worldcom, otros de empresas estadounidenses que ponen de manifiesto la incapacidad de los inversores más sofisticados para detectar estas prácticas, que llegaron a pasar de la de la dirección de resultados al fraude contable. Por ejemplo, un grupo de bancos liderados por el Citigroup y el Bank of America prestaron un total de 905 millones de dólares a la empresa KPNQuest tres meses antes de que se declarase insolvente [Louis (2004, p.123)]

Alguno de los trabajos empíricos señalados anteriormente, como Bartov *et al.* (2002) o Chevis *et al.* (2003), extienden el objeto principal de su análisis para estudiar el efecto de las prácticas de manipulación del resultado sobre la prima que los inversores conceden a las empresas que alcanzan sorpresas positivas. Los resultados de estos trabajos no son concluyentes, pero sugieren una ligera reacción negativa de los inversores a este tipo de prácticas. Sin embargo, si el inversor no es capaz de darse cuenta y no corrige las prácticas oportunistas, existen una serie de factores de control

externo, a los que nos referiremos más adelante, cuyo cometido principal es reducir la manipulación contable a la que pueda ser sometida la información financiera. Quizás sea ésta hoy en día y tras los escándalos financieros de numerosas empresas americanas y europeas, una de las líneas de investigación más fructíferas, especialmente la que se refiere al papel del auditor o el gobierno corporativo en el control del uso abusivo de la discrecionalidad contable.

Continuando dentro de la línea de investigación dedicada a la capacidad del inversor de reaccionar ante el uso de prácticas abusivas por parte de la gerencia empresarial, la literatura se encuentra dividida. Las opiniones han sido dispares desde los comienzos de esta línea de investigación en la que cabe destacar trabajos como los de Sloan (1996), Subramanyam (1996), Collins y Hribar (2000), Bradshaw *et al.* (2001) o Xie (2001). Tal y como recoge Subramanyam (1996) la literatura se encuentra dividida en dos escenarios distintos. El primero de ellos, como ya hemos comentado en párrafos anteriores, asume que el mercado es eficiente y que por lo tanto, valora los ajustes discretionales ya que éstos permiten mejorar la realidad económica de la compañía y son utilizados como mecanismo de señalización. El segundo escenario considera que el uso de los ajustes discretionales es meramente oportunista y que la valoración por parte de los inversores responde a un comportamiento de ineficiente fijación en la cifra de resultados en la toma decisiones de inversión [Subramanyam (1996, p.251)].

Los trabajos de Sloan (1996), Collins y Hribar (2000) y Xie (2001) defienden el segundo de los escenarios y, aplicando la metodología inicialmente desarrollada por Sloan (1996), observan la incapacidad del inversor para descifrar el contenido informativo de los dos componentes del resultado: flujos de caja y ajustes por devengo. El objetivo del trabajo de Sloan (1996) es observar si los precios son capaces de reflejar el efecto de las propiedades de los flujos de caja y ajustes por devengo en la persistencia de la cifra de resultados. Tal y como recoge Sloan (1996, p.291) en la primera de las hipótesis de su trabajo: *“la persistencia de la cifra de resultados disminuye con la magnitud de los ajustes por devengo y aumenta con la magnitud de los flujos de caja”*. Según el argumento de este autor, si los inversores toman sus decisiones de inversión *“fijándose”* en la cifra de resultados sin evaluar las propiedades de los flujos de caja y los ajustes por devengo, una estrategia de inversión en la que se compren valores con un

componente de devengo muy bajo y se vendan aquellos con un componente de devengo muy alto generará una rentabilidad anormal positiva. La razón del éxito de esta estrategia se debe a la sobrevaloración (infravaloración) que los inversores realizan de los valores de empresas cuyos resultados contienen un porcentaje alto (bajo) de ajustes por devengo sin tener en cuenta la reducción (aumento) de la persistencia del resultado en ejercicios posteriores. Los resultados de este trabajo ponen de manifiesto la incapacidad de los inversores de anticipar la menor persistencia futura del resultado con motivo del uso de ajustes por devengo realizados en el ejercicio y, en definitiva, la capacidad de obtener ganancias a través de la estrategia de inversión anteriormente planteada. Más adelante, Collins y Hribar (2000) observa el mismo comportamiento documentado por Sloan (1996) para datos trimestrales¹⁴⁰. Pero, tal y como ponen de manifiesto Collins y Hribar (2000, p.121): “¿Por qué los inversores sobrevaloran de forma sistemática el nivel de ajustes por devengo de la cifra de resultados?”. Xie (2001) ofrece una respuesta a la pregunta anterior, al observar la incapacidad de los inversores de darse cuenta de la tendencia reversible del componente discrecional de los ajustes por devengo. En definitiva, los trabajos de Sloan (1996), Collins y Hribar (2000) y Xie (2001) demuestran la incapacidad del inversor de procesar la totalidad de la información suministrada, especialmente las implicaciones del uso de ajustes discretionales en la elaboración de la cifra de resultados del ejercicio. Sin embargo, el trabajo de Chen y Cheng (2002) puntualiza que la anomalía de mercado originada por la sobrevaloración de los ajustes por devengo, no se debe íntegramente al componente discrecional sino a la falta de capacidad del inversor de diferenciar entre las motivaciones oportunistas e informativas con las que se utilizan estas herramientas del propio sistema contable. De acuerdo a estos autores, los inversores son incapaces de determinar si los ajustes discretionales por devengo son desarrollados por la compañía con un fin oportunista o informativo, de tal forma que sobrevalorarán (infravalorarán) la

¹⁴⁰ Además Collins y Hribar (2000) documentan la conexión existente entre la llamada la anomalía provocada por los ajustes por devengo (“*accrual anomaly*”) documentada por Sloan (1996) y la conocida en la literatura anglosajona como “*post-earnings announcement drift*”. Es decir, la continuidad en la reacción de los precios a las sorpresas del resultado más allá del momento en que éstas son anunciadas. Sus resultados ponen de manifiesto que no se trata del mismo tipo de anomalía y que la combinación de ambas permite en determinados casos obtener mayores rentabilidades anormales que aplicando una estrategia de inversión basada solamente en una de las dos.

cifra de resultados obtenida con estrategias de discrecionalidad oportunista (informativa). Es decir, en el caso de empresas para las que existen motivaciones suficientes para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado, los inversores sobrevalorarán una cifra de resultados artificialmente gestionada mientras que en las empresas cuyo uso de la discrecionalidad contable es meramente informativa, los resultados quedarán infravalorados ya que el inversor no es capaz de detectar el contenido informativo de los ajustes discrecionales. En consecuencia, la rentabilidad futura de la empresa estará negativamente (positivamente) correlacionada con los ajustes discrecionales utilizados de forma oportunista (informativa)¹⁴¹.

Junto a los resultados de estos trabajos, Bradshaw *et al.* (2001) decidieron acercarse a usuarios más sofisticados, auditores y analistas financieros, para contrastar, de la misma forma que Sloan (1996), su capacidad de detección de los ajustes por devengo¹⁴². El objetivo de los autores es observar si los analistas financieros y los auditores son capaces de prever las circunstancias adversas a las que las compañías con un elevado nivel de ajustes discrecionales se enfrentan con posterioridad¹⁴³. Sin embargo, y tal y como confirman los autores *“nuestra evidencia sugiere que incluso los intermediarios financieros que están especializados en interpretar la información contable no avisan a los inversores de los problemas que surgen en el resultado asociado a un nivel elevado de ajustes por devengo”* [Bradshaw *et al.* (2001, p.46)].

¹⁴¹ Los autores desarrollan estrategias de cobertura en ambos tipos de empresas: oportunistas vs. informativas para demostrar que las ineficiencias valorativas en ambos grupos de empresas generan rentabilidades de signo opuesto. Es decir, la venta de acciones de empresas con ajustes discrecionales positivos de carácter oportunista y la compra de acciones de empresas con ajustes discrecionales negativos de carácter oportunista genera rentabilidades positivas al estar invirtiendo en empresas infravaloradas por los inversores. Sin embargo, en el caso de empresas cuya discrecionalidad tiene un fin informativo, la inversión en empresas con ajustes discrecionales negativos y la venta de empresas con ajustes discrecionales positivos genera rentabilidades negativas ya que la inversión se realiza en empresas sobrevaloradas.

¹⁴² Bradshaw *et al.* (2001) replican el análisis de Sloan (1996) para un período de análisis posterior (1988-1998), encontrando resultados consistentes con los de Sloan (1996).

¹⁴³ Los autores documentan que este tipo de empresas se enfrentan a una caída en el rendimiento de la compañía, así como a investigaciones por parte de la SEC con motivo de irregularidades contables [Bradshaw *et al.* (2001, p.46)]. Analizan las previsiones futuras de los analistas así como las opiniones de auditoría y la probabilidad de cambio de auditor en las empresas con un grado elevado de ajustes discrecionales.

El trabajo más recientes de Richardson *et al.* (2005) da un paso más en esta investigación, confirmando de nuevo la falta de capacidad del inversor para detectar la incidencia de los ajustes por devengo en el grado de persistencia del resultado. Richardson *et al.* (2005) extiende el trabajo de Sloan (1996), analizando el grado de fiabilidad (*reliability*) de los ajustes por devengo y su efecto sobre la persistencia del resultado. El análisis empírico realizado por estos autores demuestra que el grado de fiabilidad de los ajustes por devengo, afecta de forma positiva a la persistencia del resultado y que al igual Sloan (1996), los inversores no son capaces de determinar la incidencia del grado de fiabilidad de los ajustes por devengo sobre la persistencia del resultado.

Las conclusiones de todos los trabajos anteriores apuntan hacia la creencia más generalizada de la falta de capacidad de los inversores e incluso de usuarios más sofisticados, de detectar las prácticas de gestión del resultado. Aun en los casos como en el trabajo de Das y Shroff (2002), donde se pone de manifiesto la pérdida de credibilidad por parte de los inversores y los analistas financieros sobre la veracidad de la cifra de resultados de empresas que parecen realizar prácticas de manipulación, los autores argumentan que la continuidad en el uso de estas prácticas por parte de las empresas sugiere la falta de una identificación completa por parte de los inversores en particular y cualquier otro usuario de la información financiera en general.

Sin embargo, existen una serie de trabajos que sí han revelado una reacción de los inversores a la capacidad informativa de los ajustes discrecionales¹⁴⁴. En concreto, Subramanyam (1996) o Guay *et al.* (1996).

El trabajo de Guay *et al.* (1996), analiza la relación entre la rentabilidad de mercado y los componentes del resultado, teniendo presente el comportamiento de la cifra de

¹⁴⁴ El trabajo de Francis y Smith (2005) ofrece una explicación a la controversia y a la diversidad de conclusiones obtenidas. Tanto de forma analítica como empírica, estos autores demuestran que la diferencia en la persistencia entre los ajustes por devengo y los flujos de caja que provoca la conocida "*anomalía de los accruals*", se debe a la inclusión en el cálculo de los ajustes por devengo (*accruals*), de transacciones que han contribuido a la generación de beneficio de ejercicios anteriores y que por lo tanto, afectan a su persistencia [Francis y Smith (2005, p.419)]. La eliminación de estos componentes consigue reducir la diferencia en la persistencia de ambos componentes del resultado, que llegar a ser inexistente hasta en un 85% de las observaciones [Francis y Smith (2005, p.419)].

resultados y los ajustes discrecionales por devengo en cada una de las dos hipótesis contrastadas: oportunismo vs. eficiencia en la medición del desempeño de la compañía, es decir, la cifra del resultado¹⁴⁵. Tal y como explican Guay *et al.* (1996, p.89), bajo la hipótesis de eficiencia, el objetivo de los ajustes por devengo discrecionales es permitir que la cifra del resultado del ejercicio sea capaz de reflejar de forma precisa la actividad económica de la compañía. Por el contrario, bajo la hipótesis de oportunismo, el objetivo último de los ajustes discrecionales por devengo es conseguir alisar el resultado del ejercicio de forma temporal. Si bien los resultados del análisis empírico realizado, no permiten determinar si el objetivo de los ajustes discrecionales es oportunista o eficiente, lo cierto es que como muy bien señalan los autores *“dado que la discrecionalidad contable en los ajustes por devengo se ha mantenido durante siglos, consideramos que el efecto neto de los ajustes por devengo es mejorar la cifra de resultados como medida de actuación de la empresa”* [Guay *et al.* (1996, p.104)¹⁴⁶]. Junto a Guay *et al.* (1996), Subramanyam (1996) analiza el valor de los ajustes discrecionales por devengo en el mercado porque como argumenta el autor, *“la evidencia existente sobre el efecto de la discrecionalidad contable en la valoración de los resultados de la compañía es hasta el momento indirecta y muy diversa”* [Subramanyam (1996, p.250)]. Los resultados del análisis empírico realizado por Subramanyam (1996) ponen de manifiesto que los ajustes discrecionales son valorados por el mercado porque la dirección empresarial los utiliza como mecanismo de señalización del rendimiento futuro de la empresa. En definitiva, Subramanyam (1996) defiende la capacidad informativa de la discrecionalidad contable y de la misma forma

¹⁴⁵ Como ya ha quedado señalado a lo largo de esta tesis doctoral, existe una tercera hipótesis propuesta por estos autores, que considera los ajustes discrecionales por devengo como una simple distorsión o *“ruido”* en la cifra de resultados sin que éstos tengan relación alguna con los ajustes no discrecionales, los resultados o los precios [Guay *et al.* (1996, p.86)].

¹⁴⁶ El trabajo más reciente de Francis *et al.* (2005), encuentra resultados consistentes con las conclusiones de estos autores. Francis *et al.* (2005) identifican los ajustes por devengo discrecionales de los que son inherentes a la propia actividad económica de la empresa y determinan que los inversores son capaces de diferenciar entre ambos tipos, de tal manera que el mayor efecto valorativo se encuentra en los ajustes por devengo que realizan la empresa derivado de su actividad económica, frente a los desarrollados con objetivos oportunistas.

que otros autores como Xue (2003), defiende la hipótesis de señalización al mercado frente al oportunismo contable¹⁴⁷.

Si Subramanyam (1996) o Xue (2003) centraban su análisis en demostrar la hipótesis de señalización y en definitiva, la eficiencia del mercado al valorar el contenido informativo de los ajustes discrecionales por devengo, los trabajos de DeFond y Park (2001) o Baber y Kang (2001) se ocupan de observar la corrección valorativa del inversor. DeFond y Park (2001) analizan la reacción del inversor y de los analistas financieros ante la publicación de sorpresas, teniendo en cuenta los niveles y el efecto de los ajustes discrecionales sobre el resultado. Los resultados de este trabajo confirman la existencia de una corrección valorativa por parte de los inversores, reflejada en un coeficiente de respuesta al resultado (ERC) menor (mayor) para las empresas con sorpresas positivas (negativas) y ajustes discrecionales, que permite ofrecer mayores cifras de resultados. Sin embargo, la corrección de valor parece ser incompleta, poniéndose de nuevo de relieve la posibilidad de “engañar” a los inversores. Junto a este artículo, Baber y Kang (2001) observan una reacción similar. Sus resultados revelan un coeficiente de respuesta negativo a los ajustes discrecionales en la fecha del anuncio de resultados, demostrando el conocimiento de los inversores de este tipo de prácticas¹⁴⁸.

El artículo más reciente de Balsam *et al.* (2002) da un paso adelante en el análisis de la capacidad de los usuarios de la información financiera para detectar y corregir en sus valoraciones, las prácticas de gestión oportunista del resultado. Estos autores se centran en las correcciones valorativas realizadas en las fechas de publicación de los informes

¹⁴⁷ Más recientemente, Louis y Robinson (2005) han demostrado el uso de los ajustes discrecionales como mecanismo de señalización utilizado junto al anuncio de un *split* de acciones, siendo especialmente acusado en el caso de las empresas con un entorno informativo más cerrado y con mayores dificultades de informar al inversor por otras vías.

¹⁴⁸ El artículo de Beaver y McNichols (1998) se ocupa de estudiar la relevancia valorativa de las revisiones realizadas cada año en la reserva por reclamaciones y demandas (*policy claim losses*) de las empresas aseguradoras. Sus resultados revelan que los inversores son capaces de detectar el interés de los directivos en esta reserva y ajustar sus valoraciones. Junto a este trabajo, Beaver y Engel (1996) se centra en el sector bancario, analizando la capacidad del mercado para diferenciar entre la parte discrecional y no discrecional de la provisión por posibles pérdidas por insolvencias de créditos concedidos (*loan loss provision*). Los resultados de estos autores ponen de manifiesto que el mercado reacciona y valora negativamente la parte discrecional de la provisión.

trimestrales 10-Q, que las empresas estadounidenses están obligadas a presentar a la SEC durante los 45 días siguientes a la publicación de los resultados trimestrales. Si bien la publicación de una cifra como el resultado puede confundir a multitud de inversores, especialmente a los menos sofisticados, la publicación de los informes 10-Q contiene información suficiente para permitir detectar posibles irregularidades o prácticas de discrecionalidad contable que hayan permitido a la empresa dibujar un panorama “artificial” al mercado¹⁴⁹. ¿Son los inversores capaces de indagar en la información suministrada en los informes y corregir sus valoraciones? Esta es la principal pregunta a la que intentan dar respuesta estos autores. Los resultados complementan los de DeFond y Park (2001) o Baber y Kang (2001), demostrando la importancia de suministrar información para que el mercado detecte el grado de calidad de la información financiera suministrada y pueda corregir consecuentemente sus valoraciones bursátiles. Además, aunque se observa una reacción más rápida de los inversores más sofisticados, lo cierto es que éstos necesitan, al igual que los individuales, información adicional, ya que no son capaces de reaccionar y corregir sus valoraciones en el mismo momento en que se hace pública la cifra de resultados trimestrales.

Pero, como la discrecionalidad contable no es el único fenómeno que permite a las empresas cumplir con las expectativas del mercado, el artículo de Bolliger y Kast (2004) va más allá, estudiando la capacidad de los inversores para detectar las posibles prácticas de dirección de expectativas desarrolladas por los directivos. Estos autores observan como en cierta medida, la rentabilidad anormal de las empresas es menor si se considera a las empresas sospechosas de guiar a los analistas financieros a fin alcanzar sorpresas positivas.

¹⁴⁹ Es importante señalar que la muestra analizada por los autores incluye solamente empresas que: (a) han cumplido con las expectativas de los analistas financieros, es decir, han publicado sorpresas del resultado positivas; (b) tienen ajustes por devengo discrecionales que alcanzan niveles de al menos el 1% de la cifra de activos totales; (c) cierran el ejercicio contable en diciembre; (d) publican el informe 10-Q dentro de los 45 días establecidos por la SEC y el día de presentación del informe fue como máximo 17 días después del anuncio de resultados. En definitiva, se trata de una muestra muy específica, que ayuda a determinar con mayor claridad el objetivo de investigación señalado: la capacidad de los inversores de darse cuenta de prácticas de discrecionalidad contable abusiva y oportunista.

En líneas generales, los resultados de los trabajos mencionados, sugieren que en determinadas circunstancias o dependiendo de las características del inversor u otros agentes del mercado, éstos serán capaces de detectar las prácticas de gestión del resultado y realizar el consiguiente ajuste valorativo. No obstante, la tendencia más común parece ser la incapacidad de inversores, auditores y analistas financieros para detectar tanto las motivaciones gerenciales como las propias prácticas utilizadas en el logro de sus objetivos personales y en el control de la evolución de precios de la empresa en defensa de sus propios intereses.

3.4.2. Los límites a las prácticas de gestión del resultado: los factores institucionales

Otra de las líneas de investigación en crecimiento dentro de la literatura sobre *earnings management* está dedicada al estudio de los factores que controlan el desarrollo de las prácticas manipuladoras y garantizan el objetivo de utilidad y relevancia de la información financiera. Las estructuras de gobierno corporativo así como el papel de los auditores son las variables de control más destacadas, aunque otros trabajos han enfocado su análisis hacia otros aspectos institucionales tales como la estructura accionarial de la empresa o la estructuras legales.

El estudio del gobierno corporativo o la gobernanza empresarial y su capacidad para evitar la gestión oportunista de la información financiera se ha convertido, desde la aparición de los Códigos de Buen Gobierno, en una de las líneas de investigación más fructíferas. Si los primeros trabajos que estudiaban los posibles factores de control de las prácticas de manipulación quedaban enfocados hacia el papel de los auditores (*big vs non-big audit firms*), la gobernanza empresarial ha ocupado en la actualidad el papel protagonista.

El trabajo de García Osma y Gill de Albornoz (2004a) permite al lector conocer los antecedentes internacionales, así como la evolución y desarrollo de los “Códigos de Buen Gobierno” en los últimos años. De la misma forma que en otras ocasiones, el país pionero en el desarrollo de prácticas de buena gobernanza empresarial fue el Reino Unido que como indican las autoras, redactó en 1991 un informe de cumplimiento

voluntario con recomendaciones sobre gobernanza empresarial¹⁵⁰, surgiendo un año después, en 1992, el conocido informe Cadbury, éste de obligado cumplimiento. España y la mayoría de los países europeos le siguieron en el desarrollo de “Códigos de Buen Gobierno” que evitasen los abusos de poder por parte de la dirección empresarial y que favoreciesen la calidad de la información financiera¹⁵¹.

Si autores como Beasley (1996) o Dechow *et al.* (1996), fueron los primeros en subrayar la importancia de determinados aspectos del gobierno corporativo en una mayor o menor prevalencia de las prácticas fraudulentas, lo cierto es que el desarrollo de los Códigos de Buen Gobierno dio lugar a un extenso número de trabajos que se han ocupado de medir la incidencia del desarrollo de las prácticas de buena gobernanza empresarial en el desarrollo de prácticas oportunistas por parte de la dirección empresarial. Artículos como, Peasnell *et al.* (2000), Peasnell *et al.* (2005), Chtourou (2001), Klein (2002), Abbott *et al.* (2002), Xie *et al.* (2003) o Delgado *et al.* (2002) y García Osma y Gill de Albornoz (2004b) para el caso de España¹⁵², ponen de manifiesto la importancia del los consejeros independientes y de los comités de auditoría en el control de un uso abusivo y oportunista de las prácticas de dirección del resultado¹⁵³. El artículo más reciente de Cohen *et al.* (2004) demuestra una minoración de las prácticas

¹⁵⁰ Tal y como recogen García Osma y Gill de Albornoz (2004a, p.130) los documentos que en 1991 publicó el Reino Unido fueron: la declaración de Mejor Práctica del *Institutional Shareholders Committee* (ISC) y el Código del *Institute of Chartered Secretaries & Administrators* (ICSA).

¹⁵¹ En España se publicó en 1998 el Informe Olivencia, siendo su aplicación de carácter voluntario. Años más tarde, se elaboró el Informe Aldama, que suscitó una modificación legislativa tanto en la Ley del Mercado de Valores como en La Ley de Sociedades Anónimas [García Osma y Gill de Albornoz (2004a, p.136)]

¹⁵² Los resultados para el caso concreto de España son ligeramente distintos a los obtenidos para Estados Unidos o el Reino Unido. Así, los resultados de García Osma y Gill de Albornoz (2004b) no confirman el papel del comité de auditoría o de los consejeros independientes como herramientas de control de las prácticas de dirección de resultados, poniendo así de manifiesto las diferencias que existen entre el modelo anglosajón y europeo-continental en el área de gobierno corporativo. Sus resultados revelan el papel de los consejeros dominicales como principales elementos de control de las prácticas de dirección de resultados. Asimismo, el artículo de Delgado *et al.* (2002) estudia el papel del tamaño del consejo de administración observando una relación negativa con el grado de manipulación contable.

¹⁵³ Otros autores estudian la importancia de ciertos aspectos del buen gobierno corporativo desde otra perspectiva. Así, trabajos como el de McVay *et al.* (2004) observan que los directivos de empresas con mayoría de consejeros independientes, tienen una tendencia mucho menor a vender sus participaciones empresariales justo después del la fecha de anuncio del resultado del ejercicio para el que la empresa publicó una sorpresas positiva, es decir, consiguió cumplir con las expectativas de los analistas.

de gestión del resultado tras la publicación de la Ley Sarbanes Oxley el 30 de julio de 2002.

Junto a la gobernanza empresarial, los auditores siempre han jugado un papel fundamental como garantes de la calidad de la información financiera publicada por las empresas. No obstante, y como afirman Watts y Zimmerman (1986), la utilidad del trabajo realizado por los auditores para los inversores está condicionada por la calidad del auditor. Asimismo y como queda recogido por estos mismos autores, el grado de calidad del auditor depende a su vez de dos factores: (a) la calidad de su trabajo, es decir, la probabilidad de que el auditor descubra un error en la información financiera y (b) del grado de independencia del auditor, es decir, la probabilidad de que el auditor acabe informando del error encontrado [Van Caneghem (2004, p.772)]. Por este motivo, en la investigación sobre el papel de los auditores en el control de las prácticas de gestión del resultado, pueden diferenciarse dos líneas de investigación. La primera, más consolidada, analiza el papel de los grandes vs. pequeños auditores en el control de las prácticas de manipulación¹⁵⁴. La segunda línea de investigación, desarrollada principalmente tras el escándalo de la empresa norteamericana ENRON, se ha ocupado de analizar la pérdida de independencia del auditor al desarrollar otras actividades de consultoría para la empresa y su efecto sobre la calidad del resultado contable. Esta línea de investigación evalúa el deterioro de la independencia del auditor por la importancia de los honorarios recibidos por servicios distintos al de auditoría (“*non-auditing fees*”) y su repercusión en la calidad de la información financiera.

Si los resultados del trabajo de DeFond y Jiambalvo (1993) sugerían un mayor compromiso de independencia por parte de las grandes empresas de auditoría¹⁵⁵, los

¹⁵⁴ Los primeros trabajos se ocuparon de las “*Big-Six*”, más adelante, tras la fusión de Coopers&Lybrand con PriceWaterhouse pasaron a ser las “*Big-Five*” y en la actualidad, tras la desaparición de Arthur Andersen las grandes auditoras se conocen bajo la denominación “*Big-Four*”.

¹⁵⁵ El trabajo de DeFond y Jiambalvo (1993) analiza la información sobre desacuerdos entre el auditor y la empresa, publicados de acuerdo al mandato de la SEC. Sus resultados ponen de manifiesto que la mayor parte de los desacuerdos ocurren con auditores pertenecientes a las ocho grandes empresas auditoras que existían en el momento de realizar el trabajo. Además, estos autores observan también que las empresas en las que existen más desacuerdos con sus auditores, son más propensas a violar los contratos de deuda y a tener disminuciones en la cifra de resultados respecto al año anterior.

trabajos posteriores de Becker *et al.* (1998), Francis *et al.* (1999) o Krishnan (2003), confirman¹⁵⁶ las previsiones marcadas en este trabajo inicial, estudiando la relación existente entre el tamaño de las empresas de auditoría y el grado de manipulación contable, medida principalmente a través de los distintos modelos de cálculo de los ajustes discrecionales¹⁵⁷. En el caso concreto del trabajo de Krishnan (2003), el autor enfoca su análisis sobre el grado de especialización del auditor en el sector industrial de la compañía, como principal determinante de la calidad y el control sobre las prácticas de dirección del resultado.

Junto a los servicios de auditoría, muchas empresas del sector diversificaron su oferta de servicios hacia el sector de consultoría, donde los honorarios cargados a los clientes eran muy superiores. La prestación de este servicio complementario, tan atractivo económicamente para las empresas de auditoría, parecía perfilarse como un importante factor de presión para que en determinadas ocasiones, la empresa de auditoría pudiese anteponer sus intereses económicos al compromiso de calidad e independencia en la realización de su trabajo de auditoría. Por eso, a pesar del importante control de los auditores a la hora de controlar el fraude o la picardía contable de los directivos, lo cierto es que el crecimiento del sector de consultoría y el estancamiento del sector de auditoría abría la posibilidad de que el compromiso de calidad e independencia del auditor se encontrase en evidencias. Sin embargo, los resultados de los trabajos dedicados a analizar el compromiso de independencia del auditor y el efecto de los servicios de consultoría, ha obtenido resultados contradictorios.

¹⁵⁶ Navarro y Martínez (2001) no encuentran el mismo tipo de evidencia para el caso español, sus resultados no confirman una menor incidencia de las prácticas de discrecionalidad contable entre las empresas españolas auditadas por las grandes firmas de auditoría.

¹⁵⁷ Petroni y Beasley (1996) y Gaver y Paterson (2001) realizan el mismo tipo de estudio, centrándose en ambos casos en la industria de seguros y en una partida concreta y particular de este sector: la provisión para reclamaciones (*claim loss reserve*). Si bien el artículo inicial de Petroni y Beasley (1996) no encuentra diferencias significativas entre los grandes y pequeños auditores ("Big-Eight vs. Non-Big Eight"), la extensión del trabajo realizada por Gaver y Paterson (2001) demuestra que el control y conservadurismo de los grandes auditores en las estimaciones realizadas por la empresa de la reserva por posibles reclamaciones, mejora cuando el analista de riesgo que participa en la valoración es de la misma empresa de auditoría y se ve deteriorado cuando las grandes empresas de auditoría recurren a analistas externos.

Los trabajos iniciales de Gore *et al.* (2001) en el caso del Reino Unido y Frankel *et al.* (2002) para empresas de Estados Unidos, parecían confirmar el argumento expuesto anteriormente. Sin embargo, que trabajos posteriores como Antle *et al.* (2002) y García Osma *et al.* (2004) para empresas del Reino Unido y otros autores como Kinney *et al.* (2004), Raghunandan *et al.* (2003), DeFond *et al.* (2002) o Craswell *et al.* (2002) en Estados Unidos, no parecen obtener resultados consistentes con el citado argumento. El reciente artículo de Larcker y Richardson (2004) observa como la relación entre los honorarios cobrados por los auditores por otros servicios tan sólo deterioran la calidad de la auditoría en empresas muy concretas, caracterizadas por una estructura de gobierno corporativo débil, es decir, con un porcentaje pequeño del capital en manos de inversores institucionales, con una pequeña capitalización bursátil y con expectativas de crecimiento moderadas.

Junto al papel institucional de los auditores o los códigos de buena gobernanza empresarial, existen numerosos factores institucionales de cada economía que determinan los incentivos, la libertad y la frecuencia con la que se desarrollan las prácticas de gestión del resultado. Junto a investigación dedicada al papel de los auditores y el gobierno corporativo, otros autores se han centrado en estudiar la incidencia de factores institucionales más concretos, característicos de la propia compañía [Burgstahler *et al.* (2004), Koh (2003), Cheng y Reitenga (2001)] o del contexto institucional en el que se mueven [DeGeorge *et al.* (2005), Leuz *et al.* (2003) y Brown y Higgins (2001)], en el grado de oportunismo contable ejercido por la dirección empresarial. Tal y como señala Burgstahler *et al.* (2004), *“el entorno institucional determina la forma en que se articulan las asimetrías informativas entre la empresa y las fuentes de financiación externa, así como el papel que juega la cifra de resultados”*. Por eso, y tal y como nos explican estos autores, en países como Estados Unidos, cuyas empresas cotizadas en Bolsa aplican un mismo grupo de principios contables (US GAAP), los incentivos para desarrollar o no, prácticas de manipulación del resultado, pueden variar de forma significativa dependiendo del entorno institucional que las rodea y muy especialmente de factores característicos de la propia empresa. No obstante, la importancia del entorno institucional es extensible a cualquier país y son numerosos los trabajos que han destacado su incidencia en la información suministrada al mercado. Asimismo, esta línea de investigación es especialmente importante para Europa, donde

a pesar de los esfuerzos de armonización y la convergencia hacia un mismo sistema contable, la diversidad institucional entre países marca las características y objetivos de la información financiera. De hecho, desde distintos ámbitos académicos europeos se acentúa la importancia de esta línea de investigación.

El trabajo de Burgstahler *et al.* (2004) pone de manifiesto los argumentos anteriores en un diversificado entorno institucional como es la Unión Europea. Estos autores demuestran que, aunque dentro de un mismo país, empresas públicas y privadas¹⁵⁸ pueden estar sujetas a los mismos principios contables en cada uno de los países de la UE, las empresas pueden obtener objetivos informativos muy distintos y en definitiva, motivos distintos para querer alterar su cifra de resultados. Los autores ponen de manifiesto la importancia de los mecanismos de control legal¹⁵⁹ para desincentivar las prácticas de discrecionalidad contable, que minan la calidad de la información suministrada a los inversores y demuestran además, que el grado de manipulación por parte de las empresas privadas en Europa es mayor. Los resultados de Burgstahler *et al.* (2004) son consistentes con el trabajo de Cooppens y Peek (2003) donde se pone de manifiesto: (a) la importancia de la publicación de pequeños beneficios para las empresas privadas, por su importancia en la determinación de contratos con terceros (*stakeholders*) [Bowen *et al.* (1995)] y (b) la incidencia de la fiscalidad, en concreto la relación del sistema contable y fiscal como incentivo para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado y en particular, para incidir en una frecuencia significativamente más elevada de empresas privadas que publican pequeños beneficios y pequeños crecimientos de la cifra de resultados.

Si los artículos de Burgstahler *et al.* (2004) o Cooppens y Peek (2003) se refieren a las diferencias procedentes de la cotización o no en mercados financieros, el artículo de

¹⁵⁸ El término “*empresa pública*” se refiere a las empresas cuyas acciones cotizan en un mercado financiero, mientras que la terminología “*empresa privada*” se utiliza para aquellas empresas no cotizadas.

¹⁵⁹ Los autores observan que las prácticas de gestión del resultado prevalecen más en países con sistemas legales de sistemas de origen germánico o francés, así como en países con una estructura legal débil. La variable utilizada para clasificar el sistema legal de cada país de la muestra procede de La Porta *et al.* (1998). Asimismo, en el caso de las empresas privadas, los autores observan el importante papel de la fiscalidad en los países donde los sistemas contables y fiscales se encuentran íntimamente ligados.

Cheng y Reitenga (2001) analiza la importancia de la estructura accionarial de las empresas cotizadas en las prácticas de manipulación del resultados. En concreto, este artículo estudia el papel de los inversores institucionales. Cheng y Reitenga (2001) revelan la capacidad de control que ejercen los inversores institucionales “activos”¹⁶⁰ por estar más interesados en la evolución a largo plazo de la compañía, es decir en su sostenibilidad y no en los beneficios “artificiales” que la empresa pueda conseguir a corto plazo a través de las prácticas de manipulación. De forma consistente con estos autores, Koh (2003) en el caso de Australia vuelve a poner de relieve la importancia de una estructura accionarial de mayor peso institucional para controlar prácticas abusivas por parte de la gerencia.

Junto a la estructura de propiedad de la empresa, el papel de los auditores o el gobierno corporativo, los analistas financieros ocupan un papel destacado dentro de la estructura institucional de cada país. Si bien recientemente han sido fuertemente criticados por su presunta colaboración con las empresas en la generación de falsas expectativas en los mercados financieros, como en el caso ENRON¹⁶¹, su papel en los mercados ha sido primordialmente el de control de la evolución de la empresa y la información financiera suministrada, así como de fomento de la transparencia y volumen informativo en los mercados. El objetivo de Degeorge *et al.* (2005) es relacionar las dos visiones respecto al papel de los analistas financieros (*consensus fixation vs. monitoring effectiveness*) con distintos entornos institucionales. Es decir, el objetivo del trabajo es analizar las diferencias en el papel que juegan los analistas frente a las prácticas de gestión del resultado, dependiendo del entorno institucional. Los resultados obtenidos por los autores, ponen de manifiesto que el grado de transparencia informativa en los distintos entornos institucionales determina el papel de los analistas financieros. Así por ejemplo, los resultados confirman que en países con una mayor transparencia informativa, los

¹⁶⁰ Según Cheng y Reitenga (2001) los inversores institucionales “activos” son los que controlan y ejercer activamente su papel de propiedad en la empresa. Sin embargo, en ocasiones determinados grupos de inversores institucionales, debido a las necesidades de rendimiento de la cartera a corto plazo y a la dificultad de valorar en muchos casos una cartera de valores excesivamente diversificada, tienden a sobrevalorar los resultados a corto plazo [Matsumoto (2002, p.489)].

analistas actúan de forma eficiente en el control de las prácticas de gestión del resultado, si bien al mismo tiempo, se mantiene la presión por mantener la cifra de resultados en línea con las expectativas y por lo tanto, se acentúa el desarrollo de prácticas de gestión del resultado poco visibles y centradas en el corto plazo, es decir, que permitan ajustar el resultado del ejercicio al esperado por los analistas y el mercado.

Anteriores al trabajo de Degeorge *et al.* (2005), los trabajos de Brown y Higgins (2001) y Leuz *et al.* (2003) fueron de los primeros en aplicar su metodología de análisis a nivel internacional, es decir, a una muestra de empresas de varios países, con el objetivo de profundizar en la importancia de las diferencias institucionales como determinantes de la tendencia de ciertas empresas a desarrollar prácticas de dirección de resultados o de dirección de expectativas [Degeorge *et al.* (2005, p.5)]

Brown y Higgins (2001) señalan las particularidades del entorno institucional estadounidense como determinantes de la tendencia creciente a publicar sorpresas positivas a partir de mediados de los noventa. Los autores confirman los resultados de Brown (2001) y observan un crecimiento en el número de empresas estadounidenses con beneficios que publicaban pequeñas sorpresas o, en el caso de las empresas con pérdidas, una tendencia creciente a evitar publicar sorpresas negativas de gran magnitud. Los autores señalan el riesgo de demandas por parte de los inversores, los planes de remuneración de la dirección, así como el propio control que el mercado ejerce sobre ellos¹⁶², como factores determinantes de la aversión de los directivos estadounidenses a defraudar al mercado.

Con el mismo objetivo de análisis de la importancia del entorno institucional, el trabajo de Leuz *et al.* (2003) estudia para 32 países distintos, el efecto de determinadas características institucionales sobre los niveles de dirección del resultado. De todos los factores institucionales analizados, Leuz *et al.* (2003) destacan el grado de protección al

¹⁶¹ Tal y como recoge el trabajo de Degeorge *et al.* (2005, p.5), una semana antes del colapso de Enron, un analista de Goldman Sachs publicó una recomendación sobre Enron donde se consideraba la compañía como "aún la mejor de las mejores".

¹⁶² Tal y como señalan Brown y Higgins (2001, p.376), la pérdida de valor en los mercados pone en riesgo la permanencia de los directivos de la compañía ya que ésta se convierte en una fácil adquisición.

inversor y los mecanismos de control y supervisión del sistema legal e institucional de cada país (*enforcement*)¹⁶³, como los factores más importantes en el control de las prácticas oportunistas.

Siguiendo con la evidencia aportada por de Leuz *et al.* (2003), el trabajo más reciente de Riahi-Belkaoui (2004) contrasta la incidencia del grado de desarrollo humano y libertad económica de cada país en las prácticas de dirección del resultado. Utilizando las mismas medidas de *earnings management* utilizadas por Leuz *et al.* (2003), sus resultados demuestran que los niveles de prácticas oportunistas aumentan con el grado de desarrollo humano y disminuyen con la libertad económica. La primera de las dos relaciones observadas es consistente con la hipótesis de la penalización (*penalty hypothesis*), basada en la tesis que considera que, ante un mayor grado de desarrollo humano y libertad económica, existen más incentivos para que los directivos quieran ocultar sus prácticas oportunistas. Sin embargo, los resultados también confirman la hipótesis alternativa del desvío (*diversion hypothesis*), que establece que las prácticas de dirección del resultado serán mayores en entornos de menor libertad económica y desarrollo humano, donde la penalización por el desarrollo de prácticas oportunistas será inferior ya que los agentes económicos tendrán menos libertad para ejercer sus derechos [Riahi-Belkaoui (2004, p.117)].

Los artículos anteriores demuestran que los incentivos y la flexibilidad o libertad para manipular el resultado, pueden diferir significativamente dependiendo del entorno institucional de cada empresa. La asimetría de información entre directivos e inversores, el entorno legal en el que desarrollan sus actividades, los analistas financieros, los auditores, las prácticas de buen gobierno, la estructura accionarial, etc. Todos estos

¹⁶³ La variable *enforcement* en Leuz *et al.* (2003) queda definida como la media entre las tres variables legales de La Porta *et al.* (1998). Estas variables son: (1) la eficiencia del sistema judicial, (2) una valoración del papel de la ley en cada país y por último (3) un índice de corrupción.

Capítulo 3

Motivaciones del mercado de capitales para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado

factores inciden sobre la mayor o menor frecuencia del desarrollo de prácticas de gestión oportunista del resultado en la elaboración de la información financiera y en definitiva, en la calidad y relevancia de la información suministrada al mercado.

Capítulo 4

Desarrollo de las hipótesis y metodología de estudio

4.1. Introducción y motivación para el desarrollo del trabajo

El principal objetivo de esta tesis doctoral consiste en estudiar la posibilidad de que, al igual que en Estados Unidos, el comportamiento de los principales mercados financieros europeos favorezca el desarrollo de prácticas de gestión del resultado oportunistas, por parte de la gerencia empresarial. En concreto, se pretende estudiar para Europa, el efecto valorativo del cumplimiento de determinadas estrategias de publicación del resultado basadas en los *benchmarks* del resultado que, como ya se ha tratado en el Capítulo 3, su aparición y crecimiento a lo largo de la década de los noventa, fue documentado en Estados Unidos por autores como Burgstahler y Dichev (1997) o Degeorge *et al.* (1999) entre otros y por Gore *et al.* (2002) o Daske *et al.* (2003) en el caso del Reino Unido y Europa, respectivamente¹⁶⁴.

Son tres los criterios o *benchmarks* del resultado que se han identificado como los de mayor prevalencia: la publicación de beneficios, crecimientos en la cifra de resultados y sorpresas positivas. Para cada uno de ellos, aunque quizás de forma más acusada en el caso de las sorpresas [Brown y Caylor (2004)], surgen ejemplos procedentes de los mercados financieros americanos y en ocasiones de los europeos, que ponen de manifiesto la estrecha vinculación que parece existir entre ellos y el valor que la

¹⁶⁴ Además, debemos recordar que otros autores como Myers y Skinner (1999) o Barth *et al.* (1999) se han ocupado de documentar la tendencia cada vez mayor de las empresas a publicar crecimientos consecutivos de la cifra de resultados. Como ha quedado aclarado en el primer capítulo de esta tesis doctoral, esta tendencia se ha denominado "*estrategia de publicación de resultados*" ya que su continuidad en el tiempo sugiere una posible intencionalidad y planificación.

empresa alcanza en los mercados. Este comportamiento se ha convertido en los mercados americanos motivo suficiente para que muchas empresas se vean presionadas a cumplir año a año con estos referentes del mercado, convirtiéndose así en el principal objetivo de la elaboración de la información financiera por encima de cualquier otro, relegando a un segundo plano las características de relevancia y fiabilidad. La importancia adquirida por la publicación de una cifra de resultados que no defraude ni a los inversores ni a los analistas financieros, parece haberse convertido en el principal factor explicativo del desarrollo de prácticas de gestión del resultado que permitan configurar la cifra “esperada” por el inversor. Tal y como sugieren Dechow y Skinner (2000, p.236), si las primeras investigaciones sobre las prácticas de gestión del resultado (*earnings management*) apuntaban hacia los contratos de deuda, los contratos de remuneración de directivos o las presiones políticas como principales factores explicativos, los cambios institucionales de la década de los noventa, en concreto el fuerte desarrollo de los mercados financieros, ha provocado que el valor de la empresa en el mercado se haya convertido en el principal incentivo para el desarrollo de prácticas de gestión oportunista del resultado en Estados Unidos.

En este sentido y como se ha recogido en el Capítulo 3, la incidencia de los *benchmarks* del resultado sobre el valor de la empresa ha sido ampliamente documentado en Estados Unidos [Barth *et al.* (1999), Bartov *et al.* (2002), Kasznik y McNichols (2002), Lopez y Rees (2002) o Chevis *et al.* (2002)]. Sin embargo, en el caso de Europa y más concretamente en España, puede considerarse que la evidencia hasta el momento es simplemente anecdótica. Desde distintos ámbitos profesionales se ha señalado la posibilidad de que esta “*enfermedad americana*”, tal y como la denominó Ian Plaistowe¹⁶⁵, haya podido extenderse a Europa. Pero lo cierto es que tal y como apuntan Meek y Thomas (2004), hasta la fecha los avances investigadores relacionados con las

¹⁶⁵ El antiguo presidente del *Auditing Principles Board* (APB) Ian Plaistowe, fue uno de los primeros en sugerir que Europa podría verse afectada por la misma “*enfermedad americana*” [APB (2001)], presionando a los directivos de las empresas europeas a desarrollar prácticas de dirección de resultados e incluso de fraude contable, como ocurrió con Estados Unidos con Enron o Worldcom. De hecho, tras los escándalos en Estados Unidos, las empresas europeas no se han visto excluidas de la larga lista de escándalos contables que comenzaron a tener lugar a principios de este nuevo siglo.

potenciales motivaciones procedentes del comportamiento de los mercados de capitales europeos son bastante limitados, especialmente en lo que se refiere a la valoración de los *benchmarks* del resultado. El objetivo de esta tesis doctoral es explorar esta línea de investigación para el caso concreto de Europa, a fin de determinar si el ampliamente documentado fenómeno estadounidense va más allá de sus fronteras y de las diferencias institucionales que Europa presenta frente a Estados Unidos. Las características institucionales de Estados Unidos favorecen la importancia "desmesurada" que las "expectativas" del resultado parecen tener en el valor de la empresa en el mercado, pero quizás este fenómeno no puede trasladarse de forma tan genérica al entorno europeo. Los planes de opciones sobre acciones como sistemas de remuneración de los directivos empresariales, la importancia del inversor individual en las bolsas de valores o el riesgo de litigio existente de acuerdo al marco legal estadounidense [Brown y Higgins (2001)], provocan una fijación excesiva en la evolución a corto plazo de los precios y resultados de la empresa. Europa, al contrario que Estados Unidos, se caracteriza por estructuras de propiedad más concentradas, leyes de protección al pequeño inversor más débiles y un uso significativamente menos acusado de los planes de remuneración a través de opciones sobre acciones. Tal y como explican autores como Glaum *et al.* (2004) las diferencias institucionales entre países inciden en los factores explicativos, es decir, en los incentivos que determinan el cumplimiento de los *benchmarks* del resultado, así como en las prácticas de discrecionalidad contable.

En definitiva, este trabajo pretende analizar el fenómeno estadounidense en el contexto institucional de Europa, centrándose en contrastar si las empresas europeas que publican sus resultados de acuerdo a determinados criterios o puntos de referencia, obtienen una prima por parte del mercado. El objetivo general del trabajo se subdivide en dos hipótesis iniciales que permiten estudiar el efecto valorativo de dos estrategias de publicación del resultado concretas. Asimismo, el análisis principal va más allá, incluyendo una tercera hipótesis que tiene como objetivo contrastar la capacidad del inversor de corregir sus percepciones valorativas según el grado de calidad de la información contable. En el desarrollo del análisis empírico se aplican dos metodologías de valoración diferentes, que permiten comparar el efecto valorativo de las estrategias de publicación del resultado para todas las empresas que cotizan en los mercados de un total de 16 países europeos: Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania,

Grecia, Irlanda, Italia, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suécia, Suiza y el Reino Unido. El análisis abarca desde el año 1990¹⁶⁶ hasta el año 2002, un período temporal en el que estas estrategias comenzaron a ser cada vez más frecuentes [Brown y Caylor (2004)]. El modelo de valoración principal está basado en la aplicación que Barth *et al.* (1999) realizó del modelo de valoración de Ohlson (1995), el RIVM (*Residual Income Valuation Model*). En segundo lugar se aplica la metodología de valoración a través de múltiplos de Bhojraj y Lee (2002) a fin de corroborar los resultados obtenidos de la aplicación del modelo de valoración principal.

4.2. Motivación y desarrollo de las hipótesis

Las hipótesis de esta tesis doctoral están relacionadas con las tres ideas siguientes fruto de los resultados obtenidos por los principales trabajos estadounidenses dentro de esta línea de investigación:

1. Existe una prima por parte del mercado para las empresas cuya cifra de resultados presenta una tendencia creciente a lo largo de varios años consecutivos [Barth *et al.* (1999) y Myers y Skinner (1999)].
2. Existe una prima por parte del mercado, para las empresas cuya cifra de resultados supera las expectativas marcadas por los analistas financieros de forma continuada en el tiempo [Chevis *et al.* (2002), Bartov *et al.* (2002) o Kasznik y McNichols (2002)].
3. El nivel de calidad de la información financiera, en concreto de la cifra del resultados, afecta significativamente a la prima obtenida por las empresas cuyos resultados han cumplido con los dos objetivos recogidos en los dos puntos anteriores [Francis *et al.* (2003)].

¹⁶⁶ Como se explica más adelante, en el Reino Unido, la serie de datos analizada comienza en 1993, año en el que entró en vigor el FRS-3.

Los trabajos empíricos realizados en Estados Unidos, demuestran que los inversores premian a las empresas que cumplen con sus expectativas, siendo éstas marcadas en función de criterios muy simples, basados en la cifra de resultados así como en las previsiones de los analistas financieros.

La prima de mercado observada en los distintos estudios se ha analizado estudiando el impacto del cumplimiento de los *benchmarks* del resultado sobre la valoración de la cifra de resultados, a través del estudio del múltiplo precio-beneficio o el coeficiente de respuesta al resultado, o estudiando el efecto directo del cumplimiento sobre precios o rentabilidades, es decir, sobre el valor conjunto de las acciones en el mercado. En cualquiera de los dos casos, la evidencia aportada en Estados Unidos revela que cumplir con las expectativas del mercado es beneficioso, favoreciendo la evolución alcista de las acciones de la compañía, es decir, que los inversores utilizan estos *benchmarks* del resultado como criterios de referencia para valorar las expectativas de crecimiento futuro de la empresa.

El interés por estudiar la conexión entre el valor de la empresa en los mercados y el cumplimiento de los criterios de evaluación o *benchmarks* del resultado, no sólo surgió por la evidencia anecdótica que sugería su importancia, sino por la evidencia empírica aportada en los trabajos de Burgstahler y Dichev (1997) o Degeorge *et al.* (1999), entre otros. A pesar de las críticas que como hemos visto en el Capítulo 3, recibió con posterioridad la metodología utilizada por estos autores, lo cierto es que el mundo profesional y académico comenzó a sugerir la posibilidad de que este comportamiento por parte de las empresas pudiese encontrarse motivado, entre otras razones, por las reacciones que el mercado pudiese tener ante la publicación de beneficios, crecimientos en la cifra de resultados o sorpresas positivas. De esta forma, surgió una amplia literatura a la que nos hemos referido en el Capítulo 3 y cuyo objetivo principal ha sido documentar la relación entre los *benchmarks* del resultado y el valor de las empresas en los mercados estadounidenses.

Sin embargo, la excesiva fijación en los *benchmarks* del resultado durante la década de los noventa acabó por convertirse un arma de doble filo para los inversores, las empresas y en general, para todo el mercado financiero estadounidense. La importancia desmesurada y descontrolada que alcanzaron en Estados Unidos les apartó de su posible

función como herramienta de señalización al mercado, para convertirlos en objetivo prioritario en la elaboración de la información financiera y en factor explicativo de prácticas fraudulentas o de discrecionalidad contable oportunista. Los escándalos financieros de los últimos años en Estados Unidos, la inestabilidad y la falta de credibilidad del sistema de información financiera en este país, han sido el resultado del excesivo peso que estos criterios han alcanzado en el mercado. En lugar de convertirse en una herramienta de mejora de la eficacia informativa, han sido la causa del declive de la calidad de la información financiera, de una mayor exigencia del mercado en términos de rentabilidad por el riesgo asumido en sus inversiones y en definitiva, de la fuerte caída de los precios de las acciones [Bhattacharya *et al.* (2003, p.673)].

A pesar de las diferencias institucionales que existen entre Europa y Estados Unidos, lo cierto es que autores como Gore *et al.* (2002), Daske *et al.* (2003), Cooppens y Peek (2003), Glaum *et al.* (2004), o Gallén y Giner (2005), han revelado la existencia del mismo fenómeno en otros países de Europa, sugiriendo una posible extensión del fenómeno estadounidense al otro lado del Atlántico. Además, autores como Daske *et al.* (2003) documentan que la tendencia de las empresas europeas a cumplir con los criterios de evaluación del resultado, en concreto, la publicación de pequeños beneficios o crecimientos en la cifra de resultados, es mucho más acusada en Europa que en Estados Unidos, especialmente en los países de tendencia contable germánica. No obstante, como ya se ha apuntado con anterioridad, existen otro tipo de incentivos distintos a los del mercado, como la fuerte relación entre los sistemas fiscales y contables de muchos países europeos [Cooppens y Peek (2003)], así como las presiones relacionadas con el reparto de dividendos [Kasanen *et al.* (1996)], que pueden incidir en la tendencia observada. En cualquier caso, y en contra de las previsiones iniciales, el continente europeo también se ha visto salpicado de escándalos contables similares a los estadounidenses¹⁶⁷ y como se ha subrayado anteriormente, la prensa financiera recoge en

¹⁶⁷ Parmalat en Italia, Vivendi en Francia, Royal Ahold en Holanda, Kirch en Alemania y Marconi en el Reino Unido.

ocasiones, reacciones similares a las del mercado estadounidense ante el anuncio de sorpresas del resultado negativas¹⁶⁸.

Sin embargo y como ya se ha repetido en numerosas ocasiones, Europa presenta importantes diferencias institucionales frente a Estados Unidos que afectan a la capacidad informativa del resultado, al comportamiento del mercado ante la publicación de los *benchmarks* del resultado, al sistema de gobierno de la empresa y en definitiva, al comportamiento de los directivos empresariales y a la estabilidad del sistema financiero europeo. La Tabla 4.1 resume las principales diferencias institucionales entre Estados Unidos y Europa que sugieren una reacción del mercado distinta ante la publicación de los criterios de evaluación del resultado. Debido a la diversidad institucional que existe en la propia Europa, ésta se ha dividido en dos subgrupos para diferenciar entre los países de la Europa continental y los de influencia anglosajona como el Reino Unido, más próximos al entorno institucional estadounidense pero que al mismo tiempo, presentan diferencias significativas.

Trabajos como los de Yeo *et al.* (2002), Behn *et al.* (2002), Rajjogal *et al.* (1999) o Warfield *et al.* (1995) estudian el efecto de determinados factores institucionales como la estructura de propiedad, en la capacidad informativa de las cifras de resultados, así como en el desarrollo de prácticas de manipulación del resultado. Sin embargo, estos trabajos no utilizan muestras de distintos entornos institucionales sino de un país en concreto. Así por ejemplo, Yeo *et al.* (2002) se centra en una muestra de empresas de Singapur, mientras que el resto realizan el análisis empírico sobre empresas estadounidenses. Pero junto a este tipo de trabajos, centrados en el efecto de determinadas características de las empresas de un solo país, otros trabajos se han centrado en estudiar el efecto de las diferencias institucionales entre países, en el contenido informativo de las cifras de resultados [Alford *et al.* (1993), Ali y Hwag (2000), Hung (2001), Bartov *et al.* (2001)], en el desarrollo de prácticas de manipulación del resultado contable [Leuz *et al.* (2003) y García Lara *et al.* (2005)], o

¹⁶⁸ Como ha quedado señalado en el Capítulo 1, la empresa española Inditex, también sufrió un caso similar al documentado por Skinner y Sloan (2002) para las empresas Oracle o Rainforest Café, y tras la publicación de los resultados del ejercicio 2003 por debajo de las expectativas marcadas por los analistas financieros, sufrió una desmesurada penalización en el mercado.

en el conservadurismo contable [Ball *et al.* (2000), Peek *et al.* (2004), Bushman y Piotroski (2004)]. En este sentido, el trabajo de Ball *et al.* (2000) realizan un estudio para un total de dieciocho países a fin de observar las diferencias que el entorno institucional puede generar en las propiedades del resultado contable, en concreto sobre el conservadurismo contable así como la capacidad del resultado contable de reflejar el resultado económico corriente (*timeliness*). Tal y como indican los autores: “*las características del resultado contable a lo largo del mundo son una función de la demanda que el resultado contable satisface en los distintos entornos institucionales*” [Ball *et al.* (2000, p.4)].

Tabla 4.1: Principales diferencias institucionales entre Estados Unidos y Europa sugieren un comportamiento distinto del mercado

| Variable | Estados Unidos | Europa continental | Europa anglosajona |
|-------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------|
| Stock Option Plans | Muy frecuente | Moderado | Moderado |
| Estructura de propiedad | Dispersa | Concentrada | Dispersa |
| Estructuras legales | Derecho común | Derecho romano ¹⁶⁹ | Derecho común |
| Riesgo de demandas judiciales | Elevada | Baja | Media |
| Sistema Contable | Profesional | Gubernamental y fiscal | Profesional |

Cohen *et al.* (2004) afirman, que la importancia adquirida por los planes de remuneración a directivos a través de opciones sobre acciones de las compañías¹⁷⁰ es uno de los factores que más contribuyó al crecimiento de las prácticas contables oportunistas que derivaron en los escándalos de los años 2001 y 2002 y que, en definitiva, provocó la inestabilidad de los mercados financieros en Estados Unidos. Si bien otros países europeos como el Reino Unido, han hecho uso de este tipo de

¹⁶⁹ Dentro de este grupo de países se encuentran agrupadas tres estructuras legales definidas por La Porta *et al.* (1998): los países de influencia legal germánica, francesa y escandinava.

¹⁷⁰ Cohen *et al.* (2004, p.26) señala una tasas de crecimiento de los planes de remuneración a través de opciones sobre acciones durante el período 2000-2001 del 90% frente a un estancamiento del crecimiento de la remuneración a través de bonus.

mecanismo de remuneración, lo cierto es que las ganancias de los directivos británicos son insignificantes comparadas con los increíbles beneficios obtenidos por los directivos estadounidenses. Además, tal y como documentan Conyon y Murphy (2000), durante el periodo 1979-1997 *“la prevalencia de los planes de opciones sobre acciones ha crecido en Estados Unidos mientras que en el Reino Unido ha disminuido”*¹⁷¹. En el resto de los países de Europa, el estudio realizado por la compañía Watson y Wyatt (2001)¹⁷² sobre la remuneración de los directivos europeos demuestra que, al igual que en el Reino Unido, el uso de los planes de opciones sobre acciones como sistema de remuneración se encuentra mucho menos extendido que en Estados Unidos¹⁷³, aunque como revela el trabajo de Conyon y Schwalbach (1998), dentro de la propia Europa, existen también importantes diferencias en la remuneración a los directivos. No sólo la jerarquía directiva empresarial determina el salario de los directivos sino que países como el Reino Unido destacan frente a otros como Alemania, por el uso de un porcentaje mayor de incentivos de carácter variable en la remuneración de los CEO's.

De la misma forma que los planes de opciones sobre acciones inciden en el comportamiento oportunista de los directivos, la estructura de propiedad de la empresa, en concreto un mayor grado de concentración del capital en inversores institucionales¹⁷⁴, permite tener un mayor control sobre la dirección empresarial y en

¹⁷¹ Los autores señalan que en 1997, el 68% de las empresas británicas analizadas ofrecían este sistema de remuneración a sus directivos frente al 97% de las empresas norteamericanas [Conyon y Murphy (2000)].

¹⁷² Los países que forman parte de este estudio son: Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido, Israel y Estados Unidos.

¹⁷³ Conyon y Murphy (2000, p.666) recogen los distintos factores culturales e incentivos fiscales que han incidido en el desarrollo de los planes de opciones sobre acciones en Estados Unidos.

¹⁷⁴ En este sentido, es importante tener en cuenta los objetivos de los inversores institucionales. Así, si el objetivo es mantener la inversión a largo plazo (*“non-transient institutional investors”*) los inversores institucionales ejercerán su capacidad de control sobre la dirección empresarial a fin de garantizar una buena evolución de la compañía y evitar comportamientos oportunistas. De esta forma, los pequeños inversores se verán protegidos por los intereses de los inversores institucionales y los riesgos derivados de la puesta en marcha de sistemas de remuneración a través de opciones sobre acciones estarán más controlados. El trabajo de Gillan y Starks (2003) pone de manifiesto la importancia de los inversores institucionales en distintos países, así como su papel en el control y desarrollo de los mecanismos de gobierno corporativo. No obstante, estas funciones dependerán de las características del inversor institucional, así como del entorno legal de cada país.

definitiva, evitar una de las consecuencias del problema de la agencia: las prácticas oportunistas¹⁷⁵ por parte de la dirección empresarial derivadas de la asimetría informativa entre inversores y gerentes [Grant y Kirchmaier (2004, p.6)]. Asimismo, este control de la propiedad por parte de los inversores institucionales será especialmente efectivo en aquellos países caracterizados por un grado de protección al inversor y de transparencia de la información financiera inferior [La Porta *et al.* (1999)]. No obstante, los problemas de agencia derivados de la separación de la dirección y la propiedad empresarial pueden trasladarse al ámbito de los inversores, donde la disparidad de intereses podrá encontrarse entre los grandes grupos accionariales y los pequeños inversores [La Porta *et al.* (1999)].

Los artículos de Grant y Kirchmaier (2004)¹⁷⁶ o Becht y Röel (1999), ponen de manifiesto que la estructura de propiedad que más prevalece en Europa es la del control por parte de un gran accionista o la coalición de varios que controlan el Consejo de Administración. Este tipo de estructura contrasta con la estadounidense, con un grado de dispersión mucho mayor debido a la existencia de un gran número de pequeños inversores que se acercan a los mercados. Aunque la existencia de estructuras accionariales caracterizadas por la dispersión y la inexistencia de un accionista mayoritario, especialmente frecuentes en los mercados financieros de ámbito anglosajón, tienen sus propios mecanismos de control, en concreto el propio mercado¹⁷⁷

¹⁷⁵ Sin embargo, también debemos poner de manifiesto que tal y como documentan Jensen y Meckling (1976), los grupos de control del capital pueden intentar beneficiarse de su posición en perjuicio de los pequeños inversores.

¹⁷⁶ Estos autores estudian las estructuras accionariales de las empresas en Francia, España, Italia, Alemania y el Reino Unido. Su objetivo es estudiar la relación entre las estructuras accionariales y la rentabilidad de la empresa a largo plazo. Estudian tres tipologías de estructura accionarial: (1) Control Legal: si un accionista o un grupo accionarial controla más del 50% de los votos en la Junta General de Accionistas; (2) Control de-facto: si un accionista o grupo accionarial tiene una influencia significativa en las decisiones de la Junta General de Accionistas; (3) Control diversificado: si no existe ningún accionista o grupo accionarial que tenga un paquete accionarial capaz de ejercer influencia significativa en las decisiones de la Junta. El análisis de las estructuras accionariales de la muestra de empresas analizada, revela la prevalencia del control legal en las estructuras accionariales de Francia, Alemania, España e Italia, mientras que en el Reino Unido predomina una estructura accionarial más dispersa, sin grupos de control mayoritarios. De acuerdo a los datos suministrados por los autores sólo el 3% de las empresas dentro del FTSE 100 tienen un grupo accionarial que controle más del 50% de la compañía.

¹⁷⁷ Una mala evolución de la compañía la convierte en objetivo de una operación de adquisición y pone en peligro la continuidad de cúpula directiva [Brown y Higgins (2001, p.376)].

(*market for corporate control*), la mayor asimetría informativa existente en empresas como las estadounidenses con una estructura accionarial muy dispersa, ha llevado a un uso excesivo, desmesurado e ineficiente de los planes de opciones sobre acciones. Tal y como ponen de manifiesto Becht y Röel (1999), en países como Estados Unidos los accionistas mayoritarios tienen en sus manos menos del 5% de las acciones de la compañía, mientras que en otros países como Alemania o Austria, los grupos accionariales controlan más del 50% de la propiedad de las compañías. Como ha quedado apuntado, la existencia de este fenómeno puede trasladar la relación de agencia inversor-gerente a la propiedad empresarial, donde existe una disparidad de intereses entre inversores particulares y los grandes grupos de control. Asimismo, esta disparidad en la concertación de la propiedad es observable dentro de la propia Europa, en concreto en el Reino Unido, donde los grupos accionariales llegan a control hasta un 10% de la propiedad empresarial [Becht y Röel (1999, p.1051)].

Tal y como ponen de manifiesto La Porta *et al.* (1998) y La Porta *et al.* (2000), las estructuras accionariales de las empresas en cada país vienen determinadas por sus estructuras legales en general y por el grado de protección al inversor en particular. De los cuatro grupos de estructuras legales que podemos encontrar en Europa, los países basados en el derecho común¹⁷⁸ (*common law*) entre los que se encuentra el Reino Unido, son los que presentan “*el conjunto de leyes que más protege al inversor*” [La Porta *et al.* (1998, p.1129)], mientras que los sistemas basados en el derecho romano (*code law*), en concreto los países con una estructura legal de tipo francés¹⁷⁹, presentan estructuras de protección al inversor débiles que resultan, como ya hemos comentado con anterioridad, en estructuras accionariales concentradas, con un grado de dispersión

¹⁷⁸ Las características de cada una de las familias legales vienen determinadas por factores histórico-políticos y jurídicos. Tal y como explican La Porta *et al.* (2000, p.9 y 12), las estructuras legales en los países con un sistema legal basado en la ley común, son desarrolladas por jueces, basadas en la jurisprudencia e inspiradas por los principios de justicia y responsabilidad fiduciaria. Asimismo, son sistemas con una fuerte influencia del Parlamento y de los propietarios de los derechos de propiedad. Las leyes de los sistemas legales basados en la ley civil han sido tradicionalmente desarrolladas por los gobiernos, limitando la capacidad de actuación de los jueces a lo dispuesto en las leyes, así como el poder del Parlamento.

¹⁷⁹ La Porta *et al.* (1998, p.1129) también se refieren a los sistemas legales de corte germánico y escandinavo, que se caracterizan por una mayor protección a los terceros acreedores de la financiación ajena.

muy pequeño. La Tabla 4.2 recoge el grado de concentración de la propiedad procedente del artículo de La Porta *et al.* (1998, p.1147), en los países Europeos que componen la muestra de análisis y en Estados Unidos. Tal y como ha quedado señalado en párrafos anteriores, Estados Unidos y el Reino Unido son los países con menor concentración en la estructura accionarial de las empresas cotizadas en bolsa mientras que otros como Austria, Bélgica, Grecia o Italia presentan un grado de concentración mucho mayor.

Tabla 4.2: Concentración accionarial en la Unión Europea y origen del sistema legal de cada país [Fuente: La Porta *et al.* (1998, p.1147) y La Porta *et al.* (1997, p.1137)]

| País | Medida de concentración de la propiedad ¹⁸⁰ | | Origen del sistema Legal |
|----------------|--|---------|------------------------------------|
| | Media | Mediana | |
| Estados Unidos | 0,20 | 0,12 | Common Law |
| Reino Unido | 0,19 | 0,15 | Common Law |
| Irlanda | 0,39 | 0,36 | Common Law |
| Bélgica | 0,54 | 0,62 | French origin Law (Code-Law) |
| Francia | 0,34 | 0,24 | French origin Law (Code-Law) |
| Grecia | 0,67 | 0,68 | French origin Law (Code-Law) |
| Italia | 0,58 | 0,60 | French origin Law (Code-Law) |
| Holanda | 0,39 | 0,31 | French origin Law (Code-Law) |
| Portugal | 0,52 | 0,59 | French origin Law (Code-Law) |
| España | 0,51 | 0,50 | French origin Law (Code-Law) |
| Austria | 0,58 | 0,51 | German origin Law (Code-Law) |
| Alemania | 0,48 | 0,50 | German origin Law (Code-Law) |
| Suiza | 0,41 | 0,48 | German origin Law (Code-Law) |
| Dinamarca | 0,45 | 0,40 | Scandinavian origin Law (Code-Law) |
| Finlandia | 0,37 | 0,34 | Scandinavian origin Law (Code-Law) |
| Noruega | 0,36 | 0,31 | Scandinavian origin Law (Code-Law) |
| Suecia | 0,28 | 0,28 | Scandinavian origin Law (Code-Law) |

Entre los factores que determinan el grado de protección al inversor se encuentra el riesgo de demandas judiciales a las que pueden enfrentarse los directivos empresariales en los casos en que el valor de las acciones sufra fuertes caídas en los mercados. Tal y como exponen Brown y Higgins (2001, p.377) “*el clima de demandas en Estados Unidos es más intenso que en cualquier otro país*”. El sistema legal estadounidense

¹⁸⁰ Esta medida está compuesta por el porcentaje medio de participación de los tres mayores accionistas de las diez empresas con mayor capitalización bursátil en cada uno de los mercados financieros de estos países. Los datos corresponden al año 1996.

presenta determinadas características que favorecen las denuncias por parte de inversores individuales ante las pérdidas sufridas por fuertes caídas en el valor de las acciones¹⁸¹. Por este motivo, los directivos estadounidenses no sólo tendrán interés en conseguir una buena evolución de las acciones de la compañía para obtener mayores beneficios de sus planes de opciones sobre acciones, sino que una pérdida brusca del valor de las acciones en el mercado puede derivar en demandas judiciales millonarias por parte de los inversores.

En resumen, Estados Unidos se perfila como un país con estructuras de propiedad muy poco concentradas, con mercados de capitales muy desarrollados y con un uso mucho más extendido de los planes de remuneración a través de opciones sobre acciones como mecanismo de reducción de la asimetría informativa. Los factores anteriores, junto con la confianza de los inversores en el sistema de información financiera estadounidense, provocan una fijación excesiva en el rendimiento de la empresa en el corto plazo y explican la importancia adquirida por los *benchmarks* del resultado, así como del posterior declive sufrido por los mercados tras los escándalos contables¹⁸².

Tal y como argumenta Stein (1989), el mercado no sólo actúa como mecanismo de control del comportamiento de los directivos, sino que igualmente, puede actuar como un fuerte mecanismo de presión y acentuar prácticas contables miopes¹⁸³, centradas en acentuar los resultados corrientes y mantener los precios de las acciones en el mercado. Basándose en los fundamentos teóricos de Stein (1989), Jacobson y Aaker (1993), analizan la importancia de la asimetría informativa en el comportamiento miope y

¹⁸¹ Brown y Higgins (2001, p.378) recogen distintos trabajos de los que extraen las principales diferencias entre el entorno judicial estadounidense y el europeo, entre ellas el mayor coste de las demandas de acuerdo al sistema inglés, que sin duda desincentiva su uso [Hughes y Snyder (1995) y Ball *et al.* (2000)]

¹⁸² Las características citadas para el entorno institucional estadounidense están relacionadas con el conservadurismo y una mayor relevancia de la información contable, tal y como ha quedado documentado en los trabajos de Ball *et al.* (2000) o Ali y Hwag (2000), respectivamente.

¹⁸³ Tal y como comenta Stein (1989, p.661), el estudio realizado por Abegglen y Stalk (1985) pone de manifiesto que en una encuesta realizada a directivos norteamericanos y japoneses de las 500 compañías más importantes de cada país, los primeros consideran como uno de sus mayores objetivos los precios de las acciones en los mercados, mientras que los japoneses lo consideran el objetivo menos importante de un total de nueve, entre los que se encontraban la imagen de la empresa, una mejora de las líneas de negocio o la cuota de mercado.

cortoplacista de los directivos de empresas norteamericanas y lo comparan con el entorno institucional japonés. Teniendo en cuenta las diferencias en la estructura de propiedad de las empresas de ambos países y su efecto en la asimetría informativa, estos autores comprueban empíricamente la importancia de variables corrientes o de corto plazo en la formación de expectativas futuras sobre la empresa y en definitiva, en la determinación del valor de las empresas en el mercado, en entornos caracterizados por una amplia asimetría informativa.

Desde distintos enfoques, los trabajos empíricos estadounidenses nos revelan una excesiva fijación de los inversores en los *benchmarks* del resultado a la hora de evaluar el rendimiento empresarial [Skinner y Sloan (2002), Brown (2003), Bartov *et al.* (2002)], y las estadísticas en relación a la remuneración de los directivos demuestran que su riqueza depende en más de un 50% de la evolución de las acciones con motivo de un uso abusivo de los planes de opciones sobre acciones [Conyon y Murphy (2000)]. Bajo este contexto, todo apunta a que el comportamiento del mercado bursátil se ha convertido en un factor determinante en el desarrollo de prácticas abusivas, especialmente si la existencia de estructuras accionariales dispersas ofrece un mayor grado de libertad a los directivos empresariales.

El marco institucional vigente en Estados Unidos en la década de los noventa ha favorecido el desarrollo de la llamada “*enfermedad americana*”, el “*efecto torpedo*” y el “*fraude contable*”. Sin embargo, las diferencias institucionales que presenta Europa, especialmente en relación a los sistemas de remuneración a sus directivos, sugiere que la balanza de intereses se encuentra equilibrada sin provocar, salvo en casos aislados, comportamientos oportunistas derivados de las presiones ejercidas por el mercado de capitales. Además, el menor grado de dispersión de las estructuras accionariales de empresas europeas, disminuye la asimetría informativa entre directivos e inversores, reduciendo la excesiva fijación en objetivos a corto plazo tales como el cumplimiento de los *benchmarks* del resultado.

De la misma forma que los sistemas legales determinan el grado de protección al inversor, las “*funciones socio-económicas*” [Gebhardt (1999)] de los sistemas contables

y de la información financiera elaborada, inciden en el grado de desarrollo de los mercados de capitales¹⁸⁴ y se encuentran íntimamente ligados a las características del sistema legal de cada país [La Porta *et al.* (1997) y Nobes (1998)] y a la calidad de la información financiera [Ball y Shivakumar (2005, p.126)]. Los países con una tradición legal anglosajona como Estados Unidos o el Reino Unido, tienen un sistema contable caracterizado por: (a) la importancia de la profesión contable como principal mecanismo de desarrollo de los principios contables, (b) la independencia entre las normas fiscales y contables, (c) la imagen fiel como principal objetivo en la elaboración de la información financiera y (d) el inversor como principal usuario de la información.

Frente a la tradición contable anglosajona, los sistemas contables de los países de la Europa continental (tomando como referencia los sistemas contables de Francia y Alemania), se caracterizan por: (a) la fuerte conexión entre la legislación contable y fiscal; (b) el desarrollo de las normas contables por parte de organismos gubernamentales, (c) la elaboración de la información financiera con el objetivo de informar a los proveedores de capital ajeno, es decir, a las entidades de crédito más que a los inversores individuales que intervienen en los mercados de capitales. Si bien en los próximos años, la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIC/NIIF) por parte todas las compañías europeas cotizadas, favorecerá la armonización de la regulación contable utilizada en Europa, la heterogeneidad en el entorno institucional europeo continuará incidiendo en los objetivos de elaboración de la información financiera, así como en el comportamiento de los mercados de capitales y en las estructuras de gobierno de las empresas¹⁸⁵. Tal y como explican Ball y

¹⁸⁴ En este sentido, el trabajo de Bhattacharya *et al.* (2003) analiza el impacto de la opacidad de la información contable en el coste de capital y en el volumen de negociación de los mercados de un total de 34 países. Sus resultados demuestran un aumento económicamente significativo del coste de capital cuanto menor es la claridad de la información financiera suministrada a los mercados. De forma muy similar, el volumen de transacciones en los mercados se ve significativamente afectado por este mismo fenómeno. En definitiva, los autores ponen de manifiesto que tanto las características legislativas de cada país como el propio sistema contable afectan significativamente al grado de desarrollo de los mercados de capitales.

¹⁸⁵ Así, trabajos como el de Herrmann *et al.* (1996) ponen de manifiesto que la variable esencial en la comparabilidad de la información financiera entre empresas es el país de origen, más que el uso de los mismos principios contables. Los resultados de este trabajo revelan que no podemos comparar la información financiera publicada por distintas empresas sin tener en cuenta su entorno institucional.

Shivakumar (2005, p.98) en países como Alemania, las posibles asimetrías informativas continuarán resolviéndose a través de vías informativas de carácter privado.

En definitiva, las diferencias institucionales de los países europeos frente a Estados Unidos, sugieren la existencia de un comportamiento del mercado distinto al observado en Estados Unidos ante los *benchmarks* del resultado. Si bien no se descarta la existencia de reacciones puntuales por parte del mercado, no se espera que la simple publicación de sorpresas o crecimientos en la cifra de resultados derive en una mayor valoración de la empresa en el mercado, especialmente en los países continentales donde en muchos casos, la publicación de los resultados se guía por la minimización del efecto fiscal o por el reparto de dividendos. Tal y como pone de manifiesto Ball *et al.* (2000, p.31), en los países de la Europa continental "*se considera imprudente publicar una cifra de resultados en exceso de la necesaria para justificar el reparto de dividendos, con el objetivo de minimizar el efecto fiscal*". Por ejemplo, en Alemania, el 50% del beneficio debe ir destinado al reparto de dividendos, salvo previa aprobación de la Junta General de Accionistas de un porcentaje inferior. Asimismo, la tasa impositiva aplicada al beneficio no distribuido es superior [Ball *et al.* (2000, p.32)].

La figura 4.1 presenta de forma gráfica la relación entre los distintos factores institucionales mencionados y su incidencia en el comportamiento de los mercados de capitales. La idea recogida en la figura de forma esquemática es la siguiente: partiendo de la evidencia de La Porta *et al.* (1998)¹⁸⁶, la estructura legal de cada país incide en: (a) las estructuras accionariales y (b) los objetivos socio-económicos del sistema contable¹⁸⁷. La información financiera y el sistema contable deben adaptarse a las necesidades informativas de los usuarios, siendo éstas distintas según las características predominantes en las estructuras de propiedad empresarial en cada país. Así, la concentración de la propiedad en manos de grandes accionistas, entidades financieras en

¹⁸⁶ Junto a La Porta *et al.* (1998) otros trabajos como Ball *et al.* (2000), Bushman y Piotroski (2004) o Pincus *et al.* (2005) sugieren la importancia de las estructuras legales como determinantes de las características y diferencias institucionales entre países.

muchos casos, propio de los países con un sistema legal basado en el derecho romano, requiere la elaboración de la información financiera bajo una perspectiva muy distinta a la de los países con un sistema legal basado en el derecho común como es el caso del Reino Unido, donde la información financiera está mucho más orientada al pequeño accionista. Tal y como recuerdan La Porta *et al.* (2000, p.15), "*los sistemas legales determinan los beneficios derivados del control de las compañías y en definitiva el equilibrio de las estructuras de propiedad*".

Por otra parte, la relación existente entre las estructuras de propiedad y los objetivos de la información financiera en cada sistema contable, inciden a su vez en el grado de asimetría informativa entre propietarios y directivos y en definitiva, en las relaciones contractuales establecidas entre las partes para paliar los problemas derivados de las relaciones de agencia. Al centrarnos en la reacción de los mercados de capitales europeos ante el cumplimiento de determinados *benchmarks* o estrategias de publicación del resultado, la fórmula contractual que se ha considerado determinante en su importancia ha sido la remuneración a través de planes de opciones sobre acciones, de la compañía, fuente de la denominada "*miopía*"¹⁸⁸ de la gerencia, es decir, de la excesiva fijación en la evolución a corto plazo del precio de las acciones y en definitiva del resultado contable. Con este tipo de sistemas de remuneración, la riqueza del directivo está tan condicionada por la evolución de la empresa en los mercados de capitales que, siempre que se observe una reacción por parte del mercado, el gerente intentará dirigir la cifra de resultados hacia una cantidad que no defraude al inversor, evitando así caídas en el precio de las acciones que puedan incidir en su riqueza personal. Este sistema de remuneración es más propio de los países con un grado de

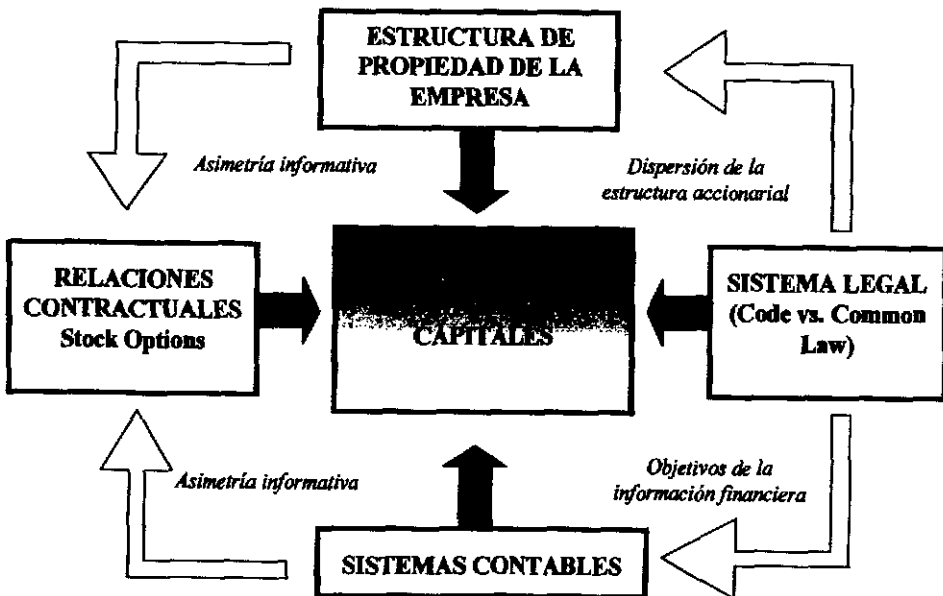
¹⁸⁷ Dentro de los objetivos socio-económicos del sistema contable pueden incluirse otras características institucionales como la prevalencia de la profesión contable o de organismos gubernamentales en el desarrollo de la normativa contable, la importancia y obligatoriedad de la auditoría contable o la relación entre contabilidad y fiscalidad.

¹⁸⁸ Basándose en los postulados de Stein (1989), Bhojraj y Libby (2005, p.3) definen la miopía de la gerencia como su deseo de alcanzar un precio elevado en la cotización de las acciones inflando artificialmente los resultados en perjuicio de los flujos de caja o los resultados a largo plazo. Los resultados de la encuesta realizada por estos autores a total de 44 directivos empresariales estadounidenses son consistentes con los principales argumentos de este capítulo, revelando la importancia de las presiones derivadas de los mercados de capitales en el comportamiento miope de los administradores de la sociedad.

dispersión accionarial mucho mayor, en los que la asimetría informativa no puede paliarse a través de la obtención de información privada, más allá de la suministrada en las cuentas anuales.

Todos los factores señalados inciden en el comportamiento de los mercados ante la publicación de información financiera y no pueden ser olvidados al evaluar los resultados esperados en el análisis empírico. En líneas generales y de acuerdo a la evidencia aportada hasta el momento, la concentración de la propiedad de las empresas y un uso menor de los planes de opciones sobre acciones, reduce la fijación de los inversores en los *benchmarks* del resultado a la hora de tomar sus decisiones de inversión.

Figura 4.1: Relación entre los principales factores institucionales y su incidencia en el comportamiento del mercado de capitales



Las dos primeras hipótesis de este trabajo se refieren al análisis, del efecto valorativo de los criterios de evaluación del resultado más analizados en la literatura anglosajona: crecimientos en la cifra de resultados y sorpresas positivas del resultado, analizados desde un punto de vista continuista, es decir, considerando el efecto de su cumplimiento durante al menos 3 ejercicios consecutivos¹⁸⁹. Como ya ha quedado recogido en el Capítulo 1, esta continuidad ha quedado calificada como "*estrategia*" de publicación, al considerar que el cumplimiento durante al menos tres años consecutivos de los dos *benchmarks* del resultado analizados, sugiere una intencionalidad continuista. No obstante, es importante señalar que su cumplimiento puede ser en algunos casos totalmente aleatorio, procedente de una buena gestión por parte de la compañía.

De acuerdo a la hipótesis de eficiencia de mercado [Fama (1970, 1991)], los inversores son sofisticados y racionales, y los precios reflejan la totalidad de la información disponible en el mercado en cada momento del tiempo. Si la eficiencia de mercado asume que todos los inversores son racionales y por lo tanto sofisticados, es lógico pensar que no necesitarán recurrir a puntos de referencia u otras reglas heurísticas en su toma de decisiones de inversión. Sin embargo, más allá de la hipótesis de eficiencia de mercado, la Teoría de la Perspectiva (*Prospect Theory*) de Kahneman y Tversky (1979) o la hipótesis de fijación funcional¹⁹⁰ (*Functional Fixation Hypothesis*) documentada por autores como Hand (1990), abre la posibilidad de la existencia de comportamientos irracionales en el mercado por parte de determinados inversores menos sofisticados. Tal y como afirma Naughton (2002) "*Kahneman y Tversky han demostrado hasta que punto el inversor no es racional*". La falta de sofisticación e irracionalidad por parte de los inversores les llevaría a alejarse de los postulados de la eficiencia de mercado, al menos

¹⁸⁹ Trabajos como el de Barth *et al.* (1999), analizan crecimientos consecutivos en la cifra de resultados durante al menos cinco años. En el caso de la muestra europea utilizada en esta tesis doctoral, establecer un plazo de cinco años en la identificación de cada una de las estrategias de publicación del resultado analizadas, supone perder un número muy importante de observaciones en todos los países.

¹⁹⁰ Como ha quedado señalado en el Capítulo 1, la hipótesis de fijación funcional considera que los inversores no son capaces de interpretar y valorar correctamente el contenido de la información financiera y estimar la capacidad de la empresa para generar flujos de caja futuros [Watts y Zimmerman (1986, p.160) o Hand (1990, p.743)].

en el corto plazo, tomando decisiones de inversión y formando los precios de mercado de acuerdo a determinados puntos de referencia.

Teniendo en cuenta las diferencias institucionales que Europa presenta frente a Estados Unidos no podemos extender a Europa, el comportamiento observado en el mercado estadounidense, especialmente en los países de la Europa continental. Así, las dos primeras hipótesis (nulas) de este trabajo quedan expuestas de la siguiente forma:

HIPÓTESIS 1: *El múltiplo precio beneficio es mayor para las empresas europeas con un crecimiento consecutivo en la cifra de resultados.*

HIPÓTESIS 2: *El múltiplo precio beneficio es mayor para las empresas europeas que cumplen con las expectativas de los analistas financieros durante varios años consecutivos.*

Se analizan las hipótesis anteriores frente a las hipótesis alternativas que defienden la ausencia de un múltiplo precio-beneficio mayor para las empresas que publican una corriente de crecimientos en la cifra de resultados o de sorpresas positivas. No obstante, es importante tener en cuenta que, entre los países de nuestra muestra se encuentra el Reino Unido, que podría considerarse como un punto de inflexión ente el sistema institucional de Estados Unidos y el de los países continentales.

La última hipótesis del trabajo se refiere al efecto de la calidad del resultado sobre la valoración que los inversores realizan de los criterios de evaluación del resultado. Las primeras dos hipótesis prevén que no existe una reacción del mercado europeo a las estrategias de publicación del resultado al considerarse irrelevantes a efectos informativos. Sin embargo, la calidad de la información financiera como garantía de la ausencia de desarrollo de prácticas oportunistas revela la intención de sefalización y no de oportunismo contable en la presencia de estas estrategias, provocando una posible reacción por parte del mercado. Así, si las empresas publican crecimientos en el resultado o sorpresas positivas de forma consecutiva durante un período de al menos tres años, el efecto en el múltiplo precio beneficio podrá ser significativo siempre que las estrategias se hayan conseguido con una información financiera de calidad, en

concreto con cifras de resultados exentas de manipulación. Así, la tercera de las hipótesis (nula) de este trabajo expone que:

HIPÓTESIS 3: *El nivel de calidad del resultado no afecta significativamente al múltiplo precio-beneficio de las empresas cuyos resultados cumplen con los dos objetivos anteriores.*

La hipótesis alternativa defiende la importancia de la calidad del resultado contable en la valoración que puedan obtener las empresas por el cumplimiento de una corriente de crecimientos o de sorpresas positivas del resultado, durante al menos tres años consecutivos.

4.3. Metodología de contrastación de las hipótesis

4.3.1. Obtención de datos

Los datos obtenidos para la elaboración del trabajo proceden de las bases de datos: I/B/E/S¹⁹¹ y DATASTREAM. Las variables fueron seleccionadas para un total de dieciséis países europeos [Reino Unido, Alemania, Francia, Suiza, Suecia, Dinamarca, Holanda, Noruega, Italia, España, Finlandia, Austria, Bélgica, Portugal, Grecia e Irlanda] a lo largo del período de análisis 1990-2002. En la Tabla 4.3 se realiza una descripción de todas las variables seleccionadas de cada base de datos para el desarrollo del análisis empírico de esta tesis doctoral.

¹⁹¹ La obtención de datos se realizó en el Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Lancaster (Reino Unido) durante mi estancia como investigadora pre-doctoral del proyecto de investigación HARMONIA.

Tabla 4.3: Definición de cada una de las variables seleccionadas de I/B/E/S y Datastream, utilizadas en el análisis empírico

Panel A: Variables obtenidas de la base de datos I/B/E/S

| Variable | Definición |
|----------------------------|---|
| I/B/E/S Ticker | Código identificativo de cada compañía utilizado por I/B/E/S |
| Actual EPS | Resultado por acción publicado por la compañía. En ocasiones, esta cifra es ajustada por I/B/E/S con el objetivo de homogeneizarla con las predicciones realizadas por los analistas financieros, ya que éstas excluyen en la mayoría de las ocasiones elementos extraordinarios o los resultados procedentes de actividades discontinuas |
| Median Estimate | Mediana de todas las estimaciones realizadas para un ejercicio contable determinado, por los analistas financieros que siguen la evolución de la compañía |
| Mean Estimate | Media aritmética de todas las estimaciones realizadas para un ejercicio contable determinado, por los analistas financieros que siguen la evolución de la compañía |
| Number of estimates | Número de analistas financieros que siguen la evolución de la compañía |

Panel B: Variables obtenidas de la base de datos Datastream

| Variable | Definición |
|---|---|
| PRICE | Precio por acción. Las cifras están ajustadas a los cambios en la estructura de capital de las empresas |
| NS - Number of shares | Número de acciones de la compañía |
| MV - Market Value | Capitalización bursátil. Precio de la acción multiplicado por el número de acciones en el mercado |
| DS 254 - Net EPS | Beneficio neto por acción publicado |
| DS 625 - Earned for ordinary | Beneficio neto, una vez deducidos los impuestos, los dividendos preferentes y los resultados atribuibles a los accionistas minoritarios, pero antes de cualquier resultado extraordinario o distribución a reservas |
| DS 305 - Equity Capital & reserves | Capital social y reservas. Las acciones preferentes son excluidas de esta variable |

Panel B (Cont.): Variables obtenidas de la base de datos Datastream

| Variable | Definición |
|--|---|
| DS 306 - Preferred Capital | Capital preferente |
| DS 104 - Total sales | Ingresos por ventas de productos o prestación de servicios, dentro de las actividades ordinarias de la compañía |
| DS 392 - Total assets | Activos totales, calculados como la suma del inmovilizado material, inmaterial, financiero y el activo circulante |
| DS 376 - Total current assets | Importe total de los inventarios, inversiones financieras temporales, las cuentas de deudores, tesorería, así como cualquier otro tipo de activo circulante |
| DS 389 - Total current liabilities | Importe total las provisiones a corto plazo, los saldos con acreedores comerciales y cualquier otro tipo de pasivo circulante |
| DS 321 - Total loan capital | El importe de todas las deudas a largo plazo con entidades de crédito |
| DS 309 - Borrowings repayable < 1 year | Refleja las deudas con entidades de crédito a corto plazo |
| DS 375 - Total cash and equivalents | Importe de las cuentas de tesorería |
| DS 287 - Trade Debtors | Saldos de las cuentas de deudores a corto plazo |
| DS 288 - Trade debtors > 1 yr | Saldo de las cuentas de deudores con vencimiento superior al año |
| DS 993 - Operating Profit | Resultados procedentes de las actividades ordinarias de la empresa |

La mayor parte de los datos obtenidos se encuentran expresados en euros, excepto en el caso del Reino Unido, Suiza, Suecia, Dinamarca, Noruega y Suecia. Los datos de estos países están expresados en las correspondientes monedas locales, siendo necesario el cálculo de su contravalor en euros, para homogeneizar todas las cifras utilizadas en el análisis. Para ello, todas las variables de estos países han sido calculadas en euros, tomando como referencia el tipo de cambio al cierre de cada ejercicio contable¹⁹².

¹⁹² Los tipos de cambio al cierre de cada ejercicio proceden de la base de datos *Datastream*. En concreto, se han utilizado las siguientes listas de tipos de cambio de cada moneda local frente al euro: DKEURSP (Dinamarca – corona danesa), NWEURSP (Noruega – corona noruega), SDEURSP (Suecia – corona sueca), SWEURSP (Suiza – franco suizo), UKEURSP (Reino Unido – libra esterlina).

4.3.2. Modelos de valoración utilizados

En la contrastación de las dos primeras hipótesis se utilizan dos metodologías de valoración diferentes: el modelo de análisis principal, basado en la aplicación de Barth *et al.* (1999) del modelo de valoración RIVM de Ohlson (1995), así como una segunda aproximación metodológica, como mecanismo de contrastación de los resultados obtenidos con el modelo de análisis principal, basada en el modelo de valoración a través de múltiplos desarrollado por Bhojraj y Lee (2002). A continuación se detalla el procedimiento aplicado en cada caso.

4.3.2.1. Modelo de valoración basado en el RIVM de Ohlson (1995).

El primer enfoque metodológico está basado en el modelo aplicado por Barth *et al.* (1999) basado en el RIVM de Ohlson (1995). El objetivo del análisis empírico desarrollado en esta tesis doctoral, consiste en observar si existen diferencias significativas en el múltiplo precio-beneficio de las empresas que publican sus resultados de acuerdo a las estrategias del resultado expuestas en las dos primeras hipótesis, y por lo tanto, para poder aislar el efecto de éstas en el múltiplo, es necesario controlar en el modelo de análisis, el efecto de otras características empresariales como el potencial de crecimiento, el riesgo o la persistencia del resultado [Collins y Kothari (1989)].

El principal modelo de análisis, basado en la aplicación realizada por Barth *et al.* (1999) del RIVM de Ohlson (1995), es el siguiente:

MODELO DE VALORACIÓN PRINCIPAL

$$P_k = \alpha_0 + \beta_1 EPS_k + \beta_{1, up} (D_{up,k} \times EPS_k) + \beta_{1, reg} (D_{reg,k} \times EPS_k) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jk} \times EPS_k) + \beta_5 BVE_k + \varepsilon_k$$

El coeficiente $\beta_{1, up}$ representa la contrastación empírica de la hipótesis principales de este trabajo. Es decir, refleja si las empresas que cumplen con las estrategias de publicación del resultado analizadas, tienen un múltiplo precio-beneficio

significativamente mayor. El múltiplo precio-beneficio de las empresas con crecimientos consecutivos en la cifra de resultado (sorpresas positivas) será $\beta_1 + \beta_{1,up}$, excepto en el caso de las empresas de sectores regulados, donde el múltiplo precio dependerá del importe del coeficiente $\beta_{1,reg}$. La falta de significatividad estadística del coeficiente $\beta_{1, up}$ permite rechazar la hipótesis nula, es decir, la existencia de una prima de valoración por parte de los mercados de valores europeos, por el cumplimiento de las estrategias de publicación del resultado analizadas.

Respecto al signo esperado del coeficiente $\beta_{1,reg}$ no existe ninguna previsión. Sin embargo, tal y como señalan Burgstahler y Dichev (1997, p.101) existe la posibilidad de que las industrias reguladas tengan ciertos incentivos para intentar mantener cifras de resultados con crecimientos más moderados a fin de evitar actuaciones gubernamentales. En este sentido, se espera que las empresas de servicios públicos o las del sector financiero tengan un múltiplo precio-beneficio inferior al de las empresas industriales y por lo tanto, un coeficiente de signo negativo. Finalmente, de acuerdo al modelo de valoración de Ohlson (1995), se esperan un coeficiente de regresión de la cifra de resultados por acción y del patrimonio neto de signo positivo.

El modelo, una vez incorporadas cada una de las variables de control utilizadas, queda definido de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}
 P_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up} (D_{up,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) \\
 & + \beta_2 (Growth_{it} \times EPS_{it}) + \beta_3 (DE_{it} \times EPS_{it}) + \beta_4 (PERSIST_{it} \times EPS_{it}) \\
 & + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Vector de variables Control_{it}

Como ya hemos dispuesto con anterioridad, multitud de trabajos han puesto de manifiesto la incidencia de otras variables distintas al resultado del ejercicio en el múltiplo [Collins y Kothari (1989), Easton y Zmijewski (1989), Kormendi y Lipe (1987)]. Así, a fin de aislar el impacto valorativo de las estrategias analizadas, es

necesario controlar en el modelo el efecto de estas variables que inciden en la relación precio-resultado y que pueden distorsionar los resultados de nuestro análisis. Las variables de control incorporadas en el modelo han sido: el crecimiento, el riesgo financiero y la persistencia del resultado¹⁹³. Todas ellas aparecen interactuando con la variable del resultado a fin de determinar el impacto de cada una de ellas sobre el múltiplo precio-beneficio. Las Tablas 4.4 y 4.5 recogen una descripción de las principales variables del modelo de valoración principal así como del vector Control_{jt} , respectivamente.

Autores como Collins y Kothari (1989) y Brown (1993) han documentado y manifestado la incidencia de la variable crecimiento en el coeficiente de respuesta al resultado. Si bien muchos autores, entre ellos Collins y Kothari (1989), han calculado esta variable tomando como referencia el ratio market-to-book, otros como Barth *et al.* (1999) o Chevis *et al.* (2002), reflejan el crecimiento de la compañía a través de la tasa de crecimiento compuesto del patrimonio neto (ver Tabla 4.5). Como el objetivo del análisis empírico es analizar la diferencia en el múltiplo precio-beneficio de las empresas con tres años consecutivos de crecimiento en resultados o sorpresas positivas, la tasa de crecimiento del patrimonio neto se calcula para tres ejercicios consecutivos.

¹⁹³ En un análisis inicial, el modelo incorporaba como variables de control, el crecimiento, medido a través del ratio market-to-book y el tamaño, medido como el logaritmo de la cifra de activos totales. Sin embargo, la inestabilidad y problemas econométricos derivados del uso de estas variables, llevaron a utilizar otras alternativas, así como una definición del modelo de valoración principal similar a la de otros trabajos de este mismo área de investigación como los de Barth *et al.* (1999) o Chevis *et al.* (2002). Si consideramos que las estrategias de publicación del resultado analizadas pueden estar señalizando expectativas de crecimiento a futuro, el control de las mismas a través del ratio MB, permite aislar aún más el efecto de la simple publicación de acuerdo a estos patrones y en definitiva, acotar el objetivo del análisis empírico. Respecto a la variable tamaño, Brown (1993, p.37) señala que el tamaño de la empresa "tiende a estar relacionado con otros factores más importantes", entre ellos el entorno informativo de la empresa. Incluir la variable tamaño permite controlar las diferencias en el entorno informativo de las empresas de la muestra. El grado de información que existe para las grandes empresas es mucho mayor y tal y como argumentan Chaney y Jeter (1992), permite una interpretación mucho más completa de los resultados, lo que hace prever un múltiplo precio-beneficio más alto cuanto mayor sea el tamaño de la compañía. Sin embargo, cabe señalar que en un estudio de asociación a corto plazo puede ocurrir lo contrario. Tal y como explican Brown (1993) o Bhushan (1989), la existencia de mayor información en el mercado permite anticipar el contenido informativo de los resultados, provocando una reducción en el coeficiente de respuesta al resultado en el momento de su publicación. La escasa información de los inversores de empresas más pequeñas, con un seguimiento menor de analistas financieros, hace que la información contable tenga más valor informativo y que por lo tanto, el coeficiente de respuesta al resultado sea mayor.

Tabla 4.4: Definición de las variables del modelo de valoración principal

| Variable | Definición y método de cálculo |
|--------------|---|
| P_k | Precio por acción al cierre del ejercicio. |
| EPS_k | Resultado por acción del ejercicio (Datastream Item 254). |
| $D_{up,k}$ | <p>Variable ficticia que aísla el efecto del fenómeno a analizar sobre el múltiplo precio-beneficio. Toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: la empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimientos en la cifra de resultados¹⁹⁴ (Hipótesis 1) o la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros (Hipótesis 2). En caso contrario, la variable ficticia toma un valor 0¹⁹⁵.</p> <p>El crecimiento en la cifra de resultados por acción¹⁹⁶ queda calculado como: $(EPS_t - EPS_{t-1}) / EPS_{t-1}$ Si $[(EPS_t - EPS_{t-1}) / EPS_{t-1}] > 0$ entonces, $Deps_t = 1$ Si $Deps_t = 1$ y $Deps_{t-1} = 1$ y $Deps_{t-2} = 1$, entonces $D_{up,t} = 1$</p> <p>Las sorpresas positivas quedan calculadas como la cifra de resultados publicada por la empresa procedente de la base de datos I/B/E/S (acteps) menos la mediana de todas las estimaciones realizadas por los analistas financieros que analizan la compañía (median forecast) antes de la publicación de la cifra de resultados.</p> <p>Si $(acteps_t - median\ forecast_t) \geq 0$ entonces, $Surp_t = 1$ if $Surp_t = 1$ y $Surp_{t-1} = 1$ y $Surp_{t-2} = 1$, entonces $D_{up,t} = 1$</p> |
| $D_{reg,it}$ | Variable ficticia que controla las posibles diferencias en la valoración de la cifra de resultados de empresas que pertenecen a sectores industriales regulados, tales como entidades financieras, compañías de seguros o empresas de servicios públicos. Toma valor 1 en estos casos y valor 0 en caso contrario. Este grupo de empresas quedan recogidas bajo las nomenclaturas de Datastream UTILS y TOTLF dentro de la clasificación industrial INDC3. |

¹⁹⁴ Crecimiento en los beneficios de la compañía o una disminución en los niveles de pérdidas.

¹⁹⁵ En la primera de las estrategias, la variable ficticia toma valor 1 en el año en que se publica el tercer crecimiento (disminución) consecutivo del beneficio (pérdida). En la segunda estrategia ocurre lo mismo y la variable ficticia toma valor 1 en el año en que se publica la tercera sorpresa positiva consecutiva.

¹⁹⁶ Francis *et al.* (2003) calculan el crecimiento como: $(EARN_t - EARN_{t-1}) / NS_t$, siendo NS el número de acciones de la compañía al cierre del ejercicio y EARN el beneficio neto de la empresa. De esta forma, se evitan posibles errores derivados de una reducción en el número de acciones de la compañía que produciría un aumento ficticio en la cifra de resultados por acción [Francis *et al.* (2003, p.12)]. A fin de comprobar las posibles implicaciones de las diferencias de cálculo para nuestro análisis, se han cuantificado las observaciones en las que la identificación realizada con el método de Francis *et al.* (2003) difiere del empleado en nuestro análisis. Sólo se identifican diferencias en un 3% de las observaciones, porcentaje que no se considera lo suficientemente elevado como para incidir de forma significativa en los resultados obtenidos y en la identificación errónea de las estrategias de publicación crecimientos consecutivos en la cifra de resultados.

Tabla 4.4 (Cont.): Definición de las variables del modelo de valoración principal

| Variable | Definición y método de cálculo |
|-----------------------|---|
| BVE _{it} | La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. Esta variable se calcula como DS 305/NS (Número de acciones de la compañía). En el caso concreto del Reino Unido, la variable BVE se calcula como [(DS 1107- DS 306)/NS], excepto para las compañías del sector financiero, en las que se utiliza el DS 305 en lugar del DS 1107 al no estar este último disponible. |
| Control _{it} | Vector de las distintas variables de control que han sido identificadas como relevantes en la determinación del coeficiente de respuesta al resultado. Todas las variables de control se refieren al cierre del ejercicio contable. |

Si Collins y Kothari (1989) documentaron la incidencia positiva de la variable crecimiento en el coeficiente de respuesta al resultado, la variable riesgo reveló un efecto negativo. Asimismo, el artículo posterior de Dhaliwal *et al.* (1991) encuentra una relación similar a la observada por Collins y Kothari (1989), utilizando el ratio de endeudamiento como aproximación al riesgo de suspensión de pagos de una compañía. De la misma forma que Dhaliwal *et al.* (1991), numerosos trabajos han utilizado el ratio de endeudamiento financiero (DE) como medida aproximación al riesgo financiero.

La escasez de datos para la mayor parte de las empresas de la muestra impide el uso de modelos autoregresivos en el cálculo de la variable de persistencia del resultado. Como alternativa a este problema, la persistencia del resultado (PERSIST) ha sido calculada a través del metodología de Ali y Zarowin (1992). Trabajos como el de Lopez y Rees (2002) han obtenido resultados muy parecidos haciendo uso de diferentes medidas de cálculo de la persistencia del resultado, entre ellas la que se utiliza en este primer modelo. Inicialmente Kormendi y Lipe (1987) y posteriormente Collins y Kothari (1989), observan una relación positiva entre la persistencia del resultado y el coeficiente de respuesta al resultado.

En definitiva, según los argumentos expuestos en este apartado y la definición de cada una de las variables de control, se espera un signo positivo para el coeficiente β_2 y un signo negativo para β_3 y β_4 .

Tabla 4.5: Definición de las variables del vector $Control_{jt}$

| Variable | Definición y método de cálculo |
|--------------------|--|
| BVE_growth_{jt} | Variable de crecimiento calculada a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_{jt} - BVE_{jt-3})^{1/3} - 1$. BVE corresponde a la nomenclatura utilizada para el patrimonio neto por acción. |
| DE_{jt} | Ratio de endeudamiento (debt-to-equity) de cada compañía i para cada año j . Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa (deuda a corto y largo plazo [DS 389 + DS 321]) entre el Patrimonio neto. |
| $PERSIST_{jt}$ | Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los otros nueve, de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable PERSIST toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. |

4.3.2.2. Modelo de valoración a través de múltiplos

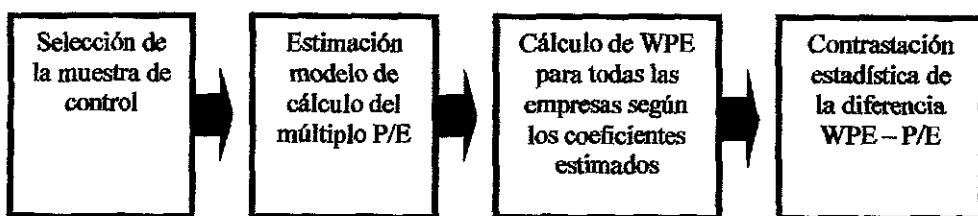
Como alternativa al modelo de valoración principal y con el objetivo de corroborar los resultados obtenidos con su aplicación, se utiliza una segunda metodología de análisis, basada en la aplicación de un modelo de valoración a través de múltiplos. En concreto, vamos a utilizar el desarrollo metodológico de Bhojraj y Lee (2002), recientemente aplicado por Johnson y Schwartz (2005)¹⁹⁷. El objetivo de la metodología de Bhojraj y Lee (2002) consiste en estimar el ratio P/E (price-earnings ratio), basándose en las características de rentabilidad, crecimiento y riesgo de cada compañía, que lo determinan teóricamente¹⁹⁸. De esta forma, puede estimarse para cada empresa, el múltiplo teórico, a través de los coeficientes de regresión procedentes de la aplicación del modelo de valoración a una muestra de empresas de control. El procedimiento

¹⁹⁷ Estos autores utilizan la metodología de Bhojraj y Lee (2002) para contrastar empíricamente si las empresas que publican resultados "pro-forma" en comunicados de prensa son más valoradas por los inversores.

¹⁹⁸ Los autores desarrollan un modelo de estimación teórica del múltiplo PB y EVS basándose en el *Dividend discount model* (DDM) y el *Residual Income Valuation Model* (RIVM) de Ohlson (1995).

utilizado en la aplicación de esta metodología de valoración a través de múltiplos, en la contrastación de las dos primeras hipótesis se detalla a continuación: (1) selección de la muestra de control, formada por todas las empresas que no publican sus resultados de acuerdo a las estrategias analizadas: crecimientos en la cifra de resultados y sorpresas positivas, alcanzados de forma consecutiva durante un período de al menos tres años; (2) estimación del modelo de cálculo del múltiplo a través de regresiones mínimo-cuadráticas anuales aplicadas a las empresas de la muestra de control; (3) cálculo del múltiplo P/E teórico para todas las empresas de la muestra, utilizando los coeficientes de regresión; (4) comparación del múltiplo teórico estimado con el múltiplo real de las empresas en el mercado, contrastando la significatividad estadística de la diferencia.

Figura 4.2: Proceso de estimación y contrastación del múltiplo precio-beneficio según la metodología desarrollada por Bhojraj y Lee (2002)



El modelo utilizado para la estimación del múltiplo está basado en el desarrollado por Bhojraj y Lee (2002)¹⁹⁹:

MODELO DE ESTIMACIÓN DEL RATIO P/E

$$\begin{aligned}
 PE_{it} = & \beta_0 + \beta_1 IHM_PE_{jt} + \beta_2 IHM_PB_{jt} + \beta_3 IHM_EVS_{jt} \\
 & + \beta_4 MARGIN_adj_{jt} + \beta_5 LOSS_MARGIN_adj_{jt} + \beta_6 GROWTH_adj_{jt} \\
 & + \beta_7 DE_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

¹⁹⁹ El modelo original de Bhojraj y Lee (2002) incluye una variable adicional que mide el gasto total en investigación y desarrollo sobre la cifra de ventas (DS 119/DS 104). Sin embargo, esta variable ha sido excluida del modelo por falta de datos disponibles para la mayor parte de las empresas de la muestra.

Tabla 4.6: Definición de las variables utilizadas en el cálculo de múltiplo

| Variable | Definición y método de cálculo |
|--------------------|---|
| P/E_{it} | Ratio precio-beneficio de cada empresa i de la muestra de control al cierre de cada ejercicio t . El ratio es calculado como el precio por acción ($PRICE_{it}$) entre el resultado por acción (EPS_{it}). |
| IHM_PB_{jt} | <p>Media armónica²⁰⁰ del ratio precio-neto patrimonial de todas las empresas dentro del mismo sector industrial.</p> <p>Para el ratio PB (precio/neto patrimonial) de cada empresa i de la muestra de control al cierre de cada ejercicio t, se calcula la media armónica anual de cada sector industrial (Clasificación de Datastream utilizada INDC3).</p> |
| IHM_EVS_{jt} | <p>Media armónica del ratio del valor de la empresa sobre el total de las ventas de todas las empresas dentro del mismo sector industrial.</p> <p>El valor de la empresa se mide como la totalidad de su capitalización bursátil más el valor contable de la deuda a largo plazo (MKTV + DS 321). El ratio se calcula como $[MKTV+DS\ 321]/Ventas$ (DS 104) para cada empresa i al cierre de cada ejercicio j. Sobre esta medida se calcula la media armónica anual de cada sector industrial (Clasificación de Datastream utilizada INDC3).</p> |
| IHM_PE_{jt} | <p>Media armónica del ratio precio beneficio de todas las empresas dentro del mismo sector industrial.</p> <p>El ratio precio-beneficio de cada empresa i de la muestra de control al cierre de cada ejercicio t se calcula como el ratio del precio por acción ($PRICE_{it}$) entre el resultado por acción (EPS_{it}). Sobre esta medida se calcula cada año la media armónica de cada sector industrial (Clasificación de Datastream utilizada INDC3).</p> |
| $MARGIN_adj_{jt}$ | <p>El margen operativo para cada empresa i al cierre del ejercicio j ajustado por la mediana de la industria.</p> <p>El margen operativo es el resultado procedente de las actividades ordinarias²⁰¹ entre el importe neto de la cifra de ventas (DS 993/ DS 104). La mediana del margen operativo se calcula anualmente para cada sector industrial.</p> |

²⁰⁰ La media armónica se calcula como $n/[\sum 1/X_i]$, siendo n el número total de observaciones y X la variable para la que se quiere calcular la media aritmética.

²⁰¹ En el caso del Reino Unido se aplica DS 1077 en lugar de DS 993 como medida del resultado de las operaciones ordinarias.

Tabla 4.6 (Cont.): Definición de las variables utilizadas en el cálculo de múltiplo

| Variable | Definición y método de cálculo |
|-------------------------------|--|
| LOSS_MARGIN_adj _{it} | La variable anterior multiplicada por la variable ficticia LOSS, para controlar el efecto de las empresas cuyo margen operativo es negativo. La variable ficticia LOSS toma valor 1 si la cifra del margen operativo es igual o menor a cero. |
| GROWTH_adj _{it} | Recoge el crecimiento futuro de la empresa ajustado por el de la mediana de la industria a la que pertenece ²⁰² . Esta variable queda estimada en función del crecimiento de la cifra de resultados en ejercicios anteriores. Es decir, calculando el porcentaje medio de crecimiento de la cifra de resultados (EPS _{it}) de los 4 años anteriores, ajustado por la mediana del sector industrial de la empresa. |
| DE _{it} | El ratio de endeudamiento de la empresa calculado como el total de las deudas sobre los fondos propios. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa, a corto y a largo plazo (DS 389 + DS 321) entre el patrimonio neto (DS 305) ²⁰³ . |
| ROE _{it} | Ratio de rentabilidad financiera de la empresa calculado como el resultado del ejercicio entre el neto patrimonial (EPS _{it} /DS 305). |

Una vez calculados los coeficientes de regresión anteriores, éstos se aplicarán en el cálculo del los valores estimados de ratio P/E (*WPE - warranted price earnings múltiple*) para todas las empresas de la muestra. Una vez calculados los valores "estimados" del múltiplo PE, éstos podrán compararse con su valor real de mercado para calcular los errores de estimación y valorar la significatividad estadística de estas diferencias a través del estadístico T-Student. Es importante señalar que, siguiendo la metodología de estos autores, la estimación del múltiplo del ejercicio corriente se realizará utilizando los coeficientes de regresión del año inmediatamente anterior [ver Bhojraj y Lee (2002, p.422)].

²⁰² Bhojraj y Lee (2002) utilizan como medida de esta variable la estimación de crecimiento en la cifra de resultados realizada por I/B/E/S. Debido a la ausencia de este dato para la mayor parte de las empresas de la muestra, creamos una variable alternativa que mide el crecimiento medio en la cifra de resultados durante los cuatro últimos años.

²⁰³ En el caso del Reino Unido el Patrimonio neto se calcula como (DS 1107 – DS 306) excepto en las compañías financieras para las que se utiliza IDS 305 en lugar del DS 1107, al no estar este último disponible para este tipo de compañías. Esto mismo ocurre en el cálculo de la rentabilidad financiera de la empresa ROE.

El objetivo de esta metodología es contrastar si el múltiplo obtenido en el mercado por las empresas que cumplen con las estrategias de publicación del resultado, es significativamente superior al estimado de forma teórica. De ser así, la diferencia observada puede atribuirse a una prima asignada por los inversores.

$WPE_{it} - PE_{it}$ - Diferencia valorativa

Si la significatividad estadística de la diferencia entre el múltiplo real y el estimado es exclusiva de las empresas que cumplen con las estrategias de publicación del resultado, puede concluirse que los inversores premian este tipo de comportamiento. Por el contrario, cuando las diferencias entre el múltiplo estimado y el asignado por el mercado no son significativas para ninguna de las empresas de la muestra, puede afirmarse que los inversores no conceden una prima de mercado ante la publicación de resultados de acuerdo a los patrones analizados en esta tesis doctoral.

4.3.3. Cálculo de las variables de calidad del resultado

Como ya hemos recogido en el Capítulo 3, junto al efecto valorativo de las estrategias de publicación del resultado en particular y de los *benchmarks* del resultado en general, diversos trabajos como Bartov *et al.* (2002) o Chevis *et al.* (2003) han ido más allá, estudiando la capacidad del mercado de identificar el uso de prácticas de gestión del resultado o gestión de expectativas, a través del análisis de la corrección realizada por el mercado en el precio de los títulos de las empresas que alcanzaban los criterios del resultado analizados, a través de alguna de estas prácticas oportunistas.

La frecuencia y generalidad con la que parecían desarrollarse las prácticas de gestión del resultado y la diversidad de opiniones sobre la capacidad del inversor de detectarlas, dio lugar al desarrollo de un nuevo enfoque de investigación, centrado en el análisis del grado de calidad de la información contable, más concretamente, de la cifra de resultados. Se trata de una aproximación distinta del estudio de la incidencia de las prácticas de gestión del resultado en la valoración de la empresa en los mercados, estudiando la capacidad del inversor de valorar y detectar la calidad de la información suministrada. La calidad del resultado incide en el coste de capital como componente del riesgo informativo de la compañía [Francis *et al.* (2005)] y en este sentido, autores

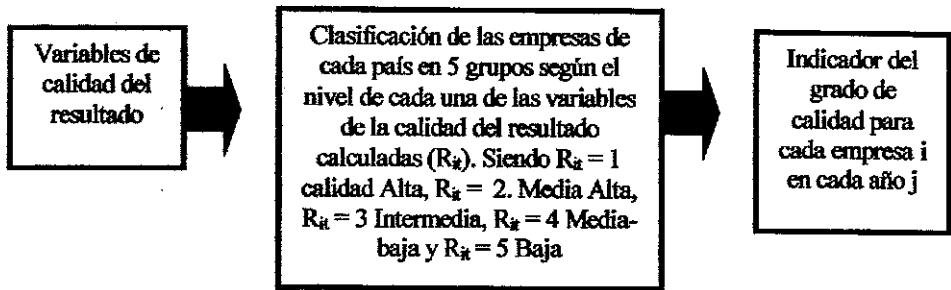
como Francis *et al.* (2003) o Bao y Bao (2004) han encontrado, dentro de una misma estrategia de publicación del resultado, diferencias valorativas según el grado de calidad del resultado contable.

El objetivo de la última parte de este trabajo es estudiar, de la misma forma que Francis *et al.* (2003) o Bao y Bao (2004), la incidencia del grado de calidad del resultado contable en el efecto valorativo de las estrategias de publicación del resultado analizadas. Para evaluar el grado de calidad en cada una de las empresas de la muestra se hace uso de tres medidas distintas, con el objetivo de crear un indicador de calidad agregado, que permita agrupar cada una de las empresas de la muestra de cada país en un total de cinco grupos. La Tabla 4.7 recoge las tres medidas de calidad del resultado que se van a utilizar. En todas ellas se han tomado como variables de referencia los ajustes por devengo procedentes del capital circulante ya que como argumentan DeFond y Jiambalvo (1994, p.158), las cuentas de capital circulante han sido consideradas las de más fácil y frecuente manipulación frente a ajustes discrecionales a largo plazo como la amortización del inmovilizado. Así, como recogen estos autores, trabajos como el de Kreuzfeldt y Wallace (1986) documentan que los auditores detectan un elevado número de errores en las cuentas de deudores, existencias, proveedores o provisiones a corto plazo. De la misma forma, Sloan (1996, p.297) afirma que la mayor parte de la variación de la cifra de ajustes por devengo procede de las cuentas del activo circulante, en particular de las cuentas de existencias y deudores.

Para cada una de las variables de calidad del resultado estimadas, todas las empresas de un mismo país serán clasificadas cada año en cinco grupos, a fin de determinar su mayor o menor grado de calidad del resultado según cada una de las variables estudiadas. El objetivo es realizar un *ranking* o clasificación (R_{it}) anual de cada empresa en función del valor obtenido en cada una de las variables de calidad. Con la clasificación de todas las empresas de un mismo país, se calcula un indicador agregado de calidad para cada empresa i en cada uno de los años de análisis j , cuyo valor será igual a la media aritmética del valor de R_{it} para cada una de las tres variables de calidad del resultado calculadas.

$$(\sum R_{it}) / 3 = RQ_{it} \rightarrow \text{siendo } 5 \leq RQ_{it} \leq 1$$

Figura 4.3: Proceso de creación del indicador del grado de calidad



El indicador agregado de la calidad del resultado (RQ_{it}) de cada una de las empresas de la muestra, permite analizar el efecto de esta nueva variable sobre el efecto valorativo de las estrategias de publicación del resultado. El modelo de valoración aplicado para evaluar el efecto de calidad sobre cada una de las estrategias analizadas será el siguiente:

$$\begin{aligned}
 P_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up, quality1} (D_{up, it} \times EPS_{it} \times Quality1_{it}) \\
 & + \beta_{1, up, quality2} (D_{up, it} \times EPS_{it} \times Quality2_{it}) + \beta_{1, up, quality3} (D_{up, it} \times EPS_{it} \times Quality3_{it}) \\
 & + \beta_{1, up, quality4} (D_{up, it} \times EPS_{it} \times Quality4_{it}) + \beta_{1, up, quality5} (D_{up, it} \times EPS_{it} \times Quality5_{it}) \\
 & + \beta_{1, reg} (D_{reg, it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jit} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Donde Quality 1, Quality 2, Quality 3, Quality 4 y Quality 5 son variables *dummy* que toman valores 1 - 0 dependiendo del nivel de calidad del resultado, medido a través del indicador RQ_{it} . La variable Quality 1 identifica todas las observaciones en las que la cifra de resultados puede considerarse de calidad *muy alta*, la variable Quality 2 identifica todas las observaciones en las que la cifra de resultados puede considerarse de calidad *alta*, la variable Quality 3 identifica todas las observaciones en las que la cifra de resultados puede considerarse de calidad *media*, la variable Quality 4 identifica todas las observaciones en las que la cifra de resultados puede considerarse de calidad *baja* y finalmente, la variable Quality 5 identifica todas las observaciones en las que la cifra de resultados puede considerarse de calidad *muy baja*.

De esta forma, se podrá determinar si más allá de las variables de control del crecimiento, el riesgo o la persistencia del resultado, la calidad incide en no sólo en el propio múltiplo, sino en la valoración de las estrategias de publicación del resultado analizadas.

Tabla 4.7: Variables de calidad del resultado utilizadas

| Variable | Definición y método de cálculo |
|------------------------|---|
| WCA / Opin | <p>Raio de los ajustes por devengo del activo circulante sobre el resultado procedente de las actividades ordinarias. Esta medida de cálculo, aplicada por autores como Joos y Wysocki (2002, p.7), representa una aproximación a la posibilidad de que la empresa desarrolle prácticas de gestión del resultado. El cálculo de la variable WCA se calcula como:</p> $(\Delta AC_{it} - \Delta Cash_{it}) - (\Delta CL_{it} - \Delta DEBT_{it})$ <p>donde: AC_{it} = Activo circulante (DS 376), $Cash_{it}$ = Cuentas de tesorería (DS 375), CL_{it} = Pasivo circulante (DS 389) y $DEBT_{it}$ = La parte de la deuda a largo plazo reclasificada a corto plazo (DS 309)</p> |
| abs(ϵ_{it}) | <p>Esta medida de calidad fue desarrollada por Dechow y Dichev (2002) y se encuentra fundamentada en el análisis de la capacidad explicativa de los flujos de caja sobre los ajustes por devengo del capital circulante, o más concretamente, en la forma en que los ajustes por devengo se incorporan a los flujos de caja. La ecuación definida por Dechow y Dichev (2002) es la siguiente:</p> $(WCA_{it}/TA_{it}) = \alpha_0 + \beta_1 (CFO_{i,t-1}/TA_{it}) + \beta_2 (CFO_{it}/TA_{it}) + \beta_3 (CFO_{i,t+1}/TA_{it}) + \epsilon_{it}$ <p>TA_{it} es la cifra del activo total de la compañía en el ejercicio (DS 392), WCA_{it} se refiere a los ajustes por devengo del capital circulante, CFO corresponde a los flujos de caja del año para cada empresa de la muestra. Los CFO han sido calculados por diferencia entre el resultado del ejercicio y los ajustes totales por devengo: $EARN_{it} - TA_{acc_{it}}$. $EARN_{it}$ corresponde al resultado neto del ejercicio (DS 625) y $TA_{acc_{it}}$ corresponde a los ajustes totales por devengo de la compañía, estimados como $WCA_{it} - DEP_{it}$, es decir, los ajustes por devengo del capital circulante menos las amortizaciones del ejercicio (DS 402).</p> <p>El modelo anterior se estima para cada año y cada una de las industrias que componen la muestra, basándose en el nivel INDC3 de Datastream²⁰⁴. Para el cálculo de la medida de calidad desarrollada por Dechow y Dichev (2002) se toma el residuo de la ecuación, que representa la parte no explicada de los ajustes por devengo del capital circulante a través de los flujos de caja presentes, pasados y futuros. Los residuos representan una medida inversa de la calidad del resultado ya que cuanto mayor sea el error del modelo menor será la capacidad de los flujos de caja para estimar el nivel de ajustes por devengo. La medida de calidad es igual al valor absoluto del residuo.</p> |

²⁰⁴ Se exige que cada sector industrial tenga al menos diez observaciones por año. Dechow y Dichev (2002) exigen un mínimo de 50 observaciones y Francis *et al.* (2003) 20. Sin embargo, mantener estos mismos límites en nuestro análisis, supone la pérdida de un gran número de observaciones.

Tabla 4.7 (Cont): Variables de calidad del resultado utilizadas

| Variable | Definición y método de cálculo |
|--------------------------|--|
| [WC_DACC _{it}] | <p>El valor absoluto de los ajustes discretos por devengo procedentes del capital circulante calculados a través del modelo de Jones (1991) ajustado [Dechow <i>et al.</i> (1995)] aplicado de forma transversal [DeFond y Jiambalvo (1994)], es decir anualmente para cada sector industrial (INDC3). El modelo de cálculo utilizado es el siguiente:</p> $(WCA_{it}/TA_{it-1}) = \alpha_0 I / TA_{it-1} + \beta_1 [(\Delta Rev_{it}) / TA_{it-1}] + \varepsilon_{it}$ <p>Siendo:</p> <p>TA_{it-1} = Total activos del ejercicio anterior. (DS 392) Rev_{it} = La cifra de ventas (DS 104) REC_{it} = Las cuentas de deudores (DS 287+ DS 288) WCA_{it} = Ajustes Totales por devengo del capital circulante. Calculados como: (ΔAC_{it} - ΔCash_{it}) - (ΔCL_{it} - ΔDEBT_{it}).</p> <p>donde:</p> <p>AC_{it} = Activo circulante (DS 376) Cash_{it} = Cuentas de tesorería (DS 375) CL_{it} = Pasivo circulante (DS 389) DEBT_{it} = La parte de la deuda a largo plazo reclasificada a corto plazo (DS 309)</p> <p>Los coeficientes del modelo anterior se utilizan para calcular la variable WC_DACC, es decir, los ajustes discretos por devengo procedentes del capital circulante.</p> $WC_DACC_{it} = [(WCA_{it}/TA_{it-1})] - [a_0 I / TA_{it-1} + b_1 [(\Delta Rev_{it} - \Delta REC_{it}) / TA_{it-1}]]$ |

Capítulo 5

Resultados y conclusiones

5.1. Selección de la muestra

Una vez seleccionadas todas las empresas de la base de datos Datastream para un total de dieciséis países de Europa, fueron necesarios una serie de ajustes sobre las 39.673 observaciones iniciales, a fin de elaborar una muestra general, adaptada a cada metodología de valoración y análisis descrita en el capítulo anterior.

Sobre la muestra inicial procedente de la base de datos Datastream se realizaron las eliminaciones señaladas en la Tabla 5.1 y detalladas a continuación²⁰⁵:

- (1) En primer lugar, se eliminaron de la muestra todos los datos anteriores al año 1990, por encontrarse fuera del período de estudio. Asimismo, para en el Reino Unido, se eliminaron los datos previos a la entrada en vigor, en Junio de 1993²⁰⁶, del *Financial Reporting Standard 3 (FRS 3)*. Los cambios realizados por esta nueva norma en la definición de la cifra de resultados, hace que en nuestro análisis de regresión, las cifras anteriores y posteriores a su publicación sean incomparables.
- (2) Se eliminaron las observaciones del ejercicio 2003, por no encontrarse cerrado para la mayoría de las empresas de la muestra en el momento en que se realizó la recogida de datos.

²⁰⁵ El Anexo 1 recoge el impacto de cada una de las eliminaciones en cada uno de los países y en la composición final de la muestra general.

²⁰⁶ Aunque esta norma contable fue aprobada en el Reino Unido en Octubre de 1992, su aplicación fue obligatoria para los ejercicios contables que comenzasen a partir de junio de 1993.

- (3) Las observaciones de empresas en las que la cifra del resultado por acción (DS 254) no se encontraba disponible y además, no era posible su cálculo manual a través de la cifra de resultados (DS 625) y el número de acciones de la compañía al cierre del ejercicio (NS).
- (4) Las empresas no cotizadas o cuya cotización se encontraba suspendida en el momento de la recogida de datos²⁰⁷, así como empresas para las que existe acciones de dos tipos (A y B), sustentadas en la misma información contable pero con diferente cotización bursátil. Adicionalmente, se eliminaron las empresas que cambiaron su mercado de cotización a lo largo del período de análisis.
- (5) Por último, se han identificado y excluido de la muestra, las observaciones de empresas con una cifra de resultados igual a "cero"²⁰⁸, así como todas las empresas en las que a lo largo del período de estudio, se ha producido un cambio en la fecha de cierre del ejercicio contable²⁰⁹.

Los datos iniciales ascienden a un total de 31.300 observaciones repartidas entre los distintos países europeos, siendo el Reino Unido el país que cuenta con mayor número de observaciones iniciales. No obstante, esta muestra general no es la definitiva ya que sobre ella, ha sido necesario realizar eliminaciones adicionales a fin de crear la muestra final utilizada en el modelo de valoración general.

²⁰⁷ Se han eliminado las empresas que quedaban clasificadas en alguna de las denominaciones industriales siguientes: SUSEQ (Suspended Equities), UQEQS (Unquoted equities) o UNCLS (Unclassified).

²⁰⁸ Tal como explican Burgstahler y Dichev (1997) en su nota a pie de página 9, en su muestra observó una serie de empresas para las que la cifra de resultados era igual a cero. Como explican los autores, se realizaron las comprobaciones pertinentes de los datos con las cuentas anuales de algunas de las empresas de la muestra, observando que en algunos casos se trataba de errores de las bases de datos o simplemente, omisiones de la cifra en las propias cuentas anuales. Aunque la cifra de resultados por acción puede redondearse fácilmente, dando lugar a cifras iguales o muy cercanas a cero, se han eliminado todas las observaciones con un valor de la cifra de resultados por acción igual a cero por la elevada probabilidad de que se trate de errores u omisiones tanto de las bases de datos como de las propias cuentas anuales de las empresas de la muestra. De hecho, algunas comprobaciones realizadas en empresas del Reino Unido han corroborado esta posibilidad.

²⁰⁹ Se considera que se ha producido un cambio en el ejercicio contable si de un año a otro hay menos de 340 días o más de 390.

Tabla 5.1: Eliminaciones realizadas sobre la muestra global procedente de Datastream

| | Observaciones |
|--|---------------|
| Número de observaciones procedentes de Datastream | 39.673 |
| Datos anteriores a 1990 y al FRS 3 en el caso del Reino Unido | (1.889) |
| Datos del ejercicio 2003 | (95) |
| Empresas sin datos en la cifra de resultados | (884) |
| Observaciones de empresas no cotizadas o con cotización suspendida | (221) |
| Observaciones de empresas con acciones tipo A y B | (273) |
| Observaciones de empresas con un cambio en el país de origen | (29) |
| Observaciones de empresas con una cifra de EPS igual a cero | (322) |
| Empresas con un cambio en el cierre del ejercicio | (4.660) |
| Muestra general | 31.300 |

Partiendo de las 31.300 observaciones de la muestra general, se crean un total de cuatro submuestras, según del modelo de análisis y del fenómeno objeto de estudio. Así, en la primera parte de nuestro análisis, en la que se aplica el modelo general de valoración basado en el RIVM de Ohlson (1995), se crean dos submuestras, dependiendo de la variable objeto de análisis (UPEPS_3 o MEET_3). Estas dos primeras submuestras corresponden a los modelos 1 y 2 respectivamente. Las submuestras 3a y 3b son aplicadas al modelo de valoración a través de múltiplos desarrollado por Bhojraj y Lee (2002). Esta metodología va a ser utilizada como alternativa del modelo de valoración general y por falta de datos se aplicará tan sólo a los tres países de la muestra con mayor número de observaciones: Reino Unido, Francia y Alemania.

La Tabla 5.2 enumera cada modelo de valoración aplicado en el análisis empírico para cada una de las dos estrategias de publicación de resultados. Como ya se ha señalado, la metodología principal corresponde a los modelos 1 y 2, basados en la aplicación del modelo de Ohlson (1995), realizada por Barth *et al.* (1999).

Tabla 5.2: Denominación asignada a cada uno de los modelos de valoración

| | Modelo de valoración - especificación | Estrategia analizada |
|------------------|---|----------------------|
| Modelo 1 | Especificación general del modelo de valoración basado en el RIVM de Ohlson (1995). | <i>UPEPS_3</i> |
| Modelo 2 | Especificación general del modelo de valoración basado en el RIVM de Ohlson (1995). | <i>MEET_3</i> |
| Modelo 3a | Valoración a través de múltiplos según la metodología de Bhojraj y Lee (2002) | <i>UPEPS_3</i> |
| Modelo 3b | Valoración a través de múltiplos según la metodología de Bhojraj y Lee (2002) | <i>MEET_3</i> |

Basándose en la muestra general de 31.300 observaciones, las eliminaciones realizadas para la creación de la muestra de los modelos 1 y 2 se detallan a continuación y quedan resumidas en la Tabla 5.3 así como en el Anexo 2, en el que se detallan las eliminaciones realizadas en cada uno de los países que componen la totalidad de la muestra.

- 1) Se han eliminado todas las observaciones para las que no existen datos disponibles para el cálculo de las variables de control, así como las observaciones en las que la cifra de activos totales o el patrimonio neto es igual o inferior a cero.
- 2) La totalidad de las empresas para las que no existe una continuidad en la serie temporal de datos disponibles, ya que impide el cálculo de las dos estrategias de publicación del resultado analizadas.
- 3) Se han eliminado todas aquellas empresas con menos de cuatro observaciones en el caso del análisis de la estrategia *UPEPS_3* y con menos de tres observaciones en el caso del análisis de la estrategia *MEET_3*. Todas las empresas de la muestra deben tener al menos 4 observaciones (3 observaciones en el caso del cálculo de las sorpresas) para poder realizar el cálculo de la variable D_{up} , es decir, para poder determinar si la empresa ha publicado crecimientos del resultado (sorpresas positivas) durante al menos 3 ejercicios consecutivos.

- 4) Por último, en la muestra de regresión final del modelo 1 y 2 se eliminan las tres primeras observaciones de cada empresa, al ser las necesarias para calcular cada una de las estrategias, así como la variable de crecimiento del patrimonio neto.

Las eliminaciones realizadas sobre la muestra general para la aplicación del modelo de valoración a través de múltiplos, son ligeramente distintas. Como queda detallado en el Panel C de la Tabla 5.3, en la generación de las muestras de los modelos 3a y 3b, se parte de las observaciones de las muestras finales de los modelos 1 y 2, respectivamente, realizando sobre ellas una serie de eliminaciones adicionales. Al igual que para los modelos 1 y 2, el Anexo 2 (Panel C y Panel D) enumera las eliminaciones realizadas por países en la generación de las muestras aplicadas a los modelos 3a y 3b.

- 1) En primer lugar, se eliminan todas aquellas observaciones para las que alguna de las variables del modelo de estimación del múltiplo, no se encuentran disponibles.
- 2) En un segundo paso, se eliminan las observaciones de las empresas de la muestra que quedaron clasificadas dentro del subgrupo UPEPS_3 o MEET_3²¹⁰. Estas empresas no pueden formar parte de la muestra utilizada en el modelo de estimación del múltiplo.
- 3) Para favorecer la correcta estimación del modelo de valoración a través de múltiplos desarrollado por Bhojraj y Lee (2002) y expuesto en el Capítulo 4, es necesario realizar una serie de eliminaciones iniciales, excluyendo de la muestra de estimación todas aquellas empresas con una cifra de precio por acción inferior a 2 euros y una cifra de ventas inferior a 25 millones de euros²¹¹.

²¹⁰ Al realizarse una estimación anual del modelo de valoración de múltiplos de Bhojraj y Lee (2002), sólo se eliminan las observaciones en las que la variable UPEPS_3 o MEET_3 toma valor 1. Podrían haberse eliminado todas las observaciones de las empresas que a lo largo de la serie de datos disponibles hubiesen sido clasificadas dentro de la categoría UPEPS_3 o MEET_3, sin embargo, se reduciría en exceso la muestra de estimación del modelo.

²¹¹ Bhojraj y Lee (2002) eliminan las empresas con un precio por acción inferior a 3 dólares y una cifra de ventas inferior a 100 millones de dólares. Johnson y Schwartz (2005) eliminan de su muestra las empresas con un precio por acción inferior a 2 dólares y una cifra de ventas por debajo del millón de dólares. Con el objetivo de no reducir en exceso la muestra de análisis, el límite de la cifra de ventas se ha establecido en 25 millones de euros mientras que el límite para la cifra del precio por acción ha quedado establecida en 2 euros.

- 4) Por último, deben excluirse todas las observaciones de las industrias para las que haya menos de cinco observaciones por año y país.

La muestra de estimación final para los modelos 3a y 3b, ascienden a 7.769 y 3.963 observaciones, respectivamente. No obstante, debido a la escasez de datos para la mayor parte de los países (ver Tabla 5.4 Panel B), el análisis va a realizarse exclusivamente para los que cuentan con mayor número de observaciones: Francia, Alemania y Reino Unido.

Tabla 5.3: Eliminaciones realizadas en cada uno de los modelos de análisis partiendo de la muestra inicial de 31.300 observaciones

Panel A: Modelo 1- Eliminaciones realizadas en la muestra aplicada en el modelo de valoración principal para el análisis del impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3

| | Observaciones |
|--|----------------------|
| Muestra general | 31.300 |
| Observaciones no disponibles | (1.240) |
| Observaciones no consecutivas para la estrategia | (675) |
| Empresas con menos de cuatro observaciones | (2.246) |
| Modelo 1- Muestra final | 27.139 |
| Las observaciones de los tres primeros años | (10.089) |
| Modelo 1 – Muestra de regresión | 17.050 |

Panel B: Modelo 2 - Eliminaciones realizadas en la muestra aplicada en el modelo de valoración principal para el análisis del impacto valorativo de la estrategia MEET_3

| | Observaciones |
|--|----------------------|
| Muestra general | 31.300 |
| Observaciones no disponibles | (13.607) |
| Observaciones no consecutivas para la estrategia | (715) |
| Empresas con menos de tres observaciones | (1.105) |
| Modelo 2a- Muestra final | 15.873 |
| Las observaciones de los tres primeros años | 7.280 |
| Modelo 2 – Muestra de regresión | 8.593 |

Panel C: Modelos 3a y 3c - Eliminaciones realizadas en la muestra aplicada en el modelo de valoración de múltiplos para el análisis del impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3 (Modelo 3a) y de la estrategia MEET_3 (Modelo 3b)

| | Observaciones |
|--|----------------------|
| Modelo 3a - Muestra inicial | 27.139 |
| Observaciones no disponibles | (12.768) |
| Observaciones UPEPS_3 = 1 | (3.111) |
| Precio por acción inferior a 2 € | (756) |
| Ventas inferiores a 25 millones de euros | (1.269) |
| Industrias con menos de cinco observaciones | (1.237) |
| Modelo 3a - Muestra final de estimación | 7.998 |
| | |
| Modelo 3b - Muestra inicial | 15.873 |
| Observaciones no disponibles | (8.478) |
| Observaciones MEET_3 = 1 | (1.978) |
| Precio por acción inferior a 2 € | (179) |
| Ventas inferiores a 25 millones de euros | (184) |
| Industrias con menos de cinco observaciones | (1.091) |
| Modelo 3b - Muestra final de estimación | 3.963 |

En la Tabla 5.4 (Panel A y B), se presenta la distribución de la muestra global entre el número de países que intervienen en el análisis principal. Alrededor del 65% - 77% de las observaciones, quedan repartidas entre cuatro países: Reino Unido, Alemania, Francia y Suiza. De todos ellos, el Reino Unido recoge entre un 45% (Modelo 3b) y un 35% (Modelo 1) del total de las observaciones de la muestra global, siendo significativo el peso que en la muestra de este país alcanza el sector dedicado a la distribución minorista, el ocio y entretenimiento, la comunicación, fotografía o servicios de transporte (CYSER), que representa aproximadamente entre el 28,6% (Modelo 1) y el 29,6% (Modelo 2) del total de las observaciones que componen la muestra de regresión del Reino Unido. El sector financiero es también uno de los más significativos dentro de la composición de la muestra británica (Ver Anexo 4, Panel A y B). En Alemania, los sectores con mayor número de observaciones dentro de la muestra de regresión corresponden a los recogidos bajo la clasificación CYCDG y GENIN de Datastream, es decir, los sectores relacionados con la industria textil, producción de ropa y calzado y de electrodomésticos (CYCDG) y las industrias aeroespaciales, de defensa, industria eléctrica y electrónica, de ingeniería y maquinaria (GENIN). Ambos sectores

representan en torno al 41% de la muestra de regresión alemana (Ver Anexo 4, Panel A y B). Finalmente, en Francia, el sector financiero (TOTLF), y el sector dedicado a la distribución minorista, el ocio y entretenimiento, la comunicación, fotografía, y servicios de transporte (CYSER) son los que aportan mayor número de observaciones (Ver Anexo 4, Panel A y B).

Como puede observarse en la Tabla 5.4, España aporta entre un 3,85% (Modelo 2) y un 1,25% (Modelo 3a) del total de las observaciones de cada una de las muestras totales utilizadas en los cuatro modelos. El número máximo de observaciones disponibles asciende a 519 para un total de 93 empresas. En algunos de los modelos como el 3a y el 3b, el número de observaciones se reduce significativamente, pasando a un total de 100 observaciones (36 empresas) y 70 observaciones (29 empresas), respectivamente. El reducido tamaño de las muestras de algunos países en los modelos 3a y 3b, como en el caso de España, no permite el uso de la metodología de análisis de Bhojraj y Lee (2002) en la mayoría de los países que componen la muestra. Respecto a las industrias de mayor peso en la composición de la muestra española, las recogidas bajo la nomenclatura BASIC y TOTLF, es decir el sector financiero y empresas dedicadas a la construcción, el papel y el acero o la industria química (BASIC), representan casi el 50% de la totalidad de la muestra española. En el segmento industrial BASIC encontramos empresas como Cementos Portland, Obrascón Huarte Lain, FCC, Acerinox, Ercros o Uralita. En el caso del sector financiero, la muestra recoge empresas como el Banco Zaragozano, el Banco Popular, BBVA, Bankinter o BSCH y otras empresas dedicadas al negocio asegurador o inmobiliario como Mapfre Corporación o el grupo inmobiliario Vallehermoso.

Junto a la distribución de la muestra por países, la Tabla 5.5 (Panel A y B), permite observar la composición de la muestra de cada modelo por sectores industriales. Los sectores con un mayor número de observaciones corresponden al financiero (TOTLF), a empresas del sector aeroespacial, defensa, ingeniería y maquinaria, eléctrica y electrónica (GENIN) y a las empresas de distribución minorista, ocio y entretenimiento, comunicación, fotografía, servicios de apoyo y transporte (CYSER). Estos sectores representan aproximadamente el 50% del total de observaciones de las distintas muestras aplicadas en cada una de las metodologías de análisis.

Tabla 5.4: Distribución de la muestra por países

Panel A: Distribución de la muestra de los modelos 1 y 2

| | Modelo 1 | | | Modelo 2 | | |
|--------------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|--------|
| | Empresas | Observaciones | % | Empresas | Observaciones | % |
| R. Unido | 1.442 | 6.029 | 35,36% | 966 | 3.242 | 37,73% |
| Alemania | 330 | 2.308 | 13,54% | 192 | 975 | 11,35% |
| Francia | 317 | 1.965 | 11,52% | 187 | 1.027 | 11,95% |
| Suiza | 168 | 1.022 | 5,99% | 108 | 579 | 6,74% |
| Suecia | 206 | 938 | 5,50% | 83 | 368 | 4,28% |
| Dinamarca | 142 | 731 | 4,29% | 56 | 261 | 3,04% |
| Holanda | 106 | 649 | 3,81% | 72 | 416 | 4,84% |
| Noruega | 124 | 627 | 3,68% | 40 | 187 | 2,18% |
| Italia | 106 | 587 | 3,44% | 65 | 313 | 3,64% |
| España | 93 | 519 | 3,04% | 68 | 331 | 3,85% |
| Finlandia | 105 | 492 | 2,89% | 48 | 205 | 2,39% |
| Austria | 59 | 359 | 2,11% | 36 | 168 | 1,96% |
| Bélgica | 37 | 276 | 1,62% | 32 | 201 | 2,34% |
| Portugal | 41 | 239 | 1,40% | 28 | 126 | 1,47% |
| Grecia | 32 | 173 | 1,01% | 26 | 110 | 1,28% |
| Irlanda | 33 | 136 | 0,80% | 12 | 84 | 0,98% |
| Total | 3.341 | 17.050 | | 2.019 | 8.593 | |

Panel B: Distribución de la muestra de los modelos 3a y 3b

| | Modelo 3a | | | Modelo 3b | | |
|--------------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|--------|
| | Empresas | Observaciones | % | Empresas | Observaciones | % |
| R. Unido | 944 | 3.181 | 39,77% | 662 | 1.762 | 44,46% |
| Alemania | 247 | 1.429 | 17,87% | 141 | 568 | 14,33% |
| Francia | 230 | 1.095 | 13,69% | 151 | 653 | 16,48% |
| Suiza | 93 | 454 | 5,68% | 70 | 287 | 7,24% |
| Suecia | 107 | 387 | 4,84% | 62 | 176 | 4,44% |
| Dinamarca | 76 | 287 | 3,59% | 34 | 84 | 2,12% |
| Holanda | 74 | 258 | 3,23% | 45 | 177 | 4,47% |
| Noruega | 51 | 184 | 2,30% | 6 | 18 | 0,45% |
| Italia | 41 | 101 | 1,26% | 18 | 32 | 0,81% |
| España | 36 | 100 | 1,25% | 29 | 70 | 1,77% |
| Finlandia | 68 | 236 | 2,95% | 16 | 28 | 0,71% |
| Austria | 30 | 100 | 1,25% | 7 | 13 | 0,33% |
| Bélgica | 11 | 75 | 0,94% | 10 | 65 | 1,64% |
| Portugal | 19 | 94 | 1,18% | 13 | 18 | 0,45% |
| Grecia | 14 | 17 | 0,21% | 8 | 12 | 0,30% |
| Irlanda | - | - | - | - | - | - |
| Total | 2.041 | 7.998 | | 1.272 | 3.963 | |

Tabla 5.5: Distribución de la muestra por sectores industriales²¹²

Panel A: Distribución de la muestra de los modelos 1 y 2

| | Modelo 1 | | | Modelo 2 | | |
|--------------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|--------|
| | Empresas | Observaciones | % | Empresas | Observaciones | % |
| Cyser | 739 | 3.515 | 20,62% | 436 | 1.731 | 20,14% |
| Genin | 467 | 2.582 | 15,14% | 304 | 1.308 | 15,22% |
| Totif | 499 | 2.522 | 14,79% | 266 | 1.137 | 13,23% |
| Basic | 431 | 2.504 | 14,69% | 303 | 1.416 | 16,48% |
| Ncyeg | 359 | 1.882 | 11,04% | 233 | 973 | 11,32% |
| Cyegd | 319 | 1.763 | 10,34% | 213 | 926 | 10,78% |
| Itech | 281 | 1.043 | 6,12% | 121 | 432 | 5,03% |
| Resor | 95 | 456 | 2,67% | 45 | 208 | 2,42% |
| Ncysr | 86 | 420 | 2,46% | 57 | 260 | 3,03% |
| Utils | 65 | 363 | 2,13% | 41 | 202 | 2,35% |
| Total | 3.341 | 17.050 | | 2.019 | 8.593 | |

Panel B: Distribución de las muestras de los modelos 3a y 3b

| | Modelo 3a | | | Modelo 3b | | |
|--------------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|--------|
| | Empresas | Observaciones | % | Empresas | Observaciones | % |
| Cyser | 548 | 2.019 | 25,24% | 344 | 995 | 25,11% |
| Genin | 390 | 1.561 | 19,52% | 236 | 743 | 18,75% |
| Totif | - | - | - | - | - | - |
| Basic | 352 | 1.555 | 19,44% | 235 | 776 | 19,58% |
| Ncyeg | 238 | 974 | 12,18% | 151 | 507 | 12,79% |
| Cyegd | 248 | 1.053 | 13,17% | 169 | 566 | 14,28% |
| Itech | 164 | 428 | 5,35% | 73 | 186 | 4,69% |
| Resor | 45 | 182 | 2,28% | 27 | 93 | 2,35% |
| Ncysr | 30 | 85 | 1,06% | 20 | 44 | 1,11% |
| Utils | 26 | 141 | 1,76% | 17 | 53 | 1,34% |
| Total | 2.041 | 7.998 | | 1.272 | 3.963 | |

²¹² CYSER = Cyclical Services; GENIN = General industrials; TOTLF= Financials; BASIC = Basic Industries; NCYCG = Non-Cyclical Consumer goods; CYCGD = Cyclical Consumer goods; ITECH = Information Technology; RESOR= Resources; NCYSR= Non-Cyclical Services; UTILS = Utilities. El Anexo 3 recoge una descripción de las tipologías de industrias que se encuentran dentro de cada una de las categorías anteriores.

5.2. Análisis descriptivo preliminar

En este apartado se realiza un análisis descriptivo de la muestra. En primer lugar, se analiza la evolución temporal de las dos estrategias de publicación del resultado, así como de otras variables relacionadas con el resultado del ejercicio. El objetivo de este primer análisis descriptivo preliminar es analizar la tendencia observada en Europa durante la década de los noventa en el cumplimiento de algunos *benchmarks* del resultado. Junto a este primer análisis, se presentan los estadísticos descriptivos así como la matriz de correlaciones de las principales variables utilizadas en el análisis de valoración principal.

La Tabla 5.6 (Panel A) recoge la distribución anual de frecuencias de las variables Loss, Deps y UPEPS_3, mientras que el Panel B de esta misma Tabla recoge la distribución anual de frecuencias de las variables Dmeet y Meet_3.

La variable Loss representa el número de empresas con pérdidas, y toma valor 1 si la empresa publica un resultado por acción negativo, es decir, cuando publica pérdidas. En caso contrario el valor de esta variable es 0. La variable Deps representa un crecimiento en la cifra de resultados respecto al año anterior y por lo tanto, toma valor 1 cuando se publica un crecimiento (disminución) en la cifra de beneficios (pérdidas) por acción. En caso contrario esta variable toma un valor igual a cero. Por último, la variable "UPEPS_3" recoge el cumplimiento de la primera de las estrategias de publicación de resultados analizada: crecimientos consecutivos en la cifra de resultados. Esta variable toma valor 1 en el año en que la empresa publica el tercer aumento (disminución) consecutivo en la cifra de beneficios (pérdidas) por acción, de no producirse este hecho, el valor de la variable es igual a cero.

Las variables Dmeet y Meet_3 están relacionadas con la publicación de sorpresas iguales o superiores a cero (sorpresas positivas). La variable Dmeet toma valor 1 en los años en que la empresa publica una sorpresa positiva, mientras que la variable Meet_3 representa la segunda de las estrategias de publicación del resultado analizadas, y toma valor 1 en el año en el que una empresa publica su tercera sorpresa positiva de forma consecutiva. En caso de no producirse ninguna de las dos circunstancias anteriores, estas variables toman valor cero.

Tanto el Panel A como el B de la Tabla 5.6, incluyen el número de observaciones que componen la muestra general de análisis en cada año. El Panel A se refiere a la muestra del Modelo 1 mientras que el Panel B corresponde a la distribución de la muestra del Modelo 2. En ambos casos y debido a la incorporación de la muestra del Reino Unido en 1993, se observa un fuerte crecimiento del número de observaciones a partir de ese año. La serie de datos para el Reino Unido comienza en el año 1993, para evitar incluir en el análisis de regresión cifras de resultados incomparables, calculadas de acuerdo a normas contables distintas: FRS 3 (1993) vs. SSAP 6 (1986) y UITF 2 (1991)²¹³.

Los porcentajes de cada una de las variables están calculados sobre el número total de observaciones del año para las que ha podido calcularse el valor de cada variable. En el caso de la variable Loss o Dmeet, el número total de observaciones sobre el que se calcula el porcentaje, coincide con las observaciones de cada año para la muestra total. Sin embargo, para las variables Deps, Upeps_3 y Meet_3, el número total de observaciones utilizadas en el cálculo del porcentaje de frecuencias, no coincide con las observaciones totales ya que en su cálculo, es necesario que estén disponibles observaciones de años anteriores y por lo tanto, no siempre será posible que en cada año pueda realizarse su cómputo para todas las empresas²¹⁴.

Si no centramos en analizar visualmente la frecuencia de las cinco variables recogidas en la Tabla 5.6, la evolución temporal no parece extender al contexto europeo la evidencia aportada por otros trabajos realizados en el ámbito estadounidense, especialmente en lo que se refiere a las variables Deps, Dmeet, UPEPS_3 y Meet_3. La única de las variables en las que se puede observar un crecimiento evidente es en la

²¹³ Hasta la publicación del FRS 3, el cálculo del resultado del ejercicio quedaba regulado por el SSAP 6 (*Statement of Standard Accounting Practice*), publicado inicialmente en 1976 y revisado posteriormente en el año 1986, así como en el UITF 2 (*Urgent Issues Task Force*), aprobado en el año 1991 con el objetivo de clarificar algunos aspectos relacionados con la clasificación de los costes de reestructuración como extraordinarios o excepcionales, de acuerdo a la definición de gastos extraordinarios recogida en la SSAP 6.

²¹⁴ Por ejemplo, para calcular la variable Upeps_3 en el año 1997 para una empresa, es necesario que ésta tenga observaciones de la cifra de resultados para los años 1997, 1996, 1995 y 1994. Si no es así, el valor de Upeps_3 no podrá calcularse y por lo tanto, la observación de esa empresa en el año 1997 no formará parte de la base de cálculo del porcentaje de empresas con crecimientos consecutivos en la cifra de resultados.

variable Loss, que desde el año 1995 hasta el 2002, presenta una tendencia claramente creciente. Sin embargo, en el resto de las variables, no se produce un crecimiento y aunque en el caso de variables como Dmect y Deps, el número de observaciones se mantiene en porcentajes superiores al 50%, lo cierto es que puede observarse una ligera tendencia decreciente, contraria a la observada en trabajos realizados para muestras americanas como los de Chan *et al.* (2003), Brown (2003) o Matsumoto (2002)²¹⁵. Asimismo, aunque más de un 50% de las empresas publican crecimientos en la cifra de resultados o sorpresas positivas, lo cierto es que el porcentaje que mantiene la estrategia en el tiempo es reducido, en torno al 22% en el caso de los crecimientos en resultados y al 27% en el caso de las sorpresas.

Tabla 5.6: Distribución anual de frecuencias de los criterios de evaluación del resultado para el período de análisis 1990-2002

Panel A: Distribución temporal de la frecuencia de empresas con pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps) y publicación de tres años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados (UPEPS_3)

| Años | Observaciones Totales | Loss | | Deps | | UPEps 3 | |
|--------------|--------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Obs | % | Obs | % | Obs | % |
| 1990 | 637 | 54 | 9,48% | - | - | - | - |
| 1991 | 725 | 48 | 13,52% | 339 | 53,22% | - | - |
| 1992 | 816 | 154 | 18,87% | 308 | 42,48% | - | - |
| 1993 | 1.480 | 268 | 18,11% | 456 | 55,88% | 85 | 13,34% |
| 1994 | 2.022 | 233 | 11,52% | 1.039 | 70,39% | 121 | 16,78% |
| 1995 | 2.201 | 252 | 11,45% | 1.300 | 64,39% | 188 | 23,21% |
| 1996 | 2.506 | 320 | 12,77% | 1.402 | 63,81% | 401 | 27,24% |
| 1997 | 2.772 | 339 | 12,23% | 1.659 | 67,77% | 543 | 27,68% |
| 1998 | 2.978 | 461 | 15,48% | 1.623 | 61,13% | 575 | 28,38% |
| 1999 | 3.022 | 512 | 16,94% | 1.730 | 61,39% | 587 | 26,95% |
| 2000 | 2.863 | 552 | 19,28% | 1.767 | 61,74% | 588 | 25,11% |
| 2001 | 2.749 | 754 | 27,43% | 1.234 | 45,07% | 427 | 16,80% |
| 2002 | 2.368 | 727 | 30,70% | 1.174 | 49,60% | 300 | 12,71% |
| Total | 27.139 | 4.724 | 17,41% | 14.031 | 51,70% | 3.815 | 22,38% |

| | | | |
|---|----------------------------|---------------|---------------|
| Tendencia anual (β) | 1,152^{***} | -0,092 | -0,238 |
| White T-stat | 3,35 | -0,11 | -0,64 |

²¹⁵ Trabajos como los de Chan *et al.* (2003) o Matsumoto (2002) recoge porcentajes superiores al 50% en la publicación de sorpresas positivas a lo largo de la década de los noventa. Asimismo, el trabajo de Matsumoto (2002) o Rees (2004) que presentan el porcentaje de empresas con crecimientos en la cifra de resultados, no observan una tendencia creciente a lo largo del período 1985-1997 [Matsumoto (2002)] y 1980-2001 [Rees (2004)].

Panel B: Distribución temporal de la frecuencia de empresas con sorpresas positivas (Dmeet) y publicación de tres años consecutivos de sorpresas positivas (Meet_3)

| Años | Observaciones Totales | Dmeet | | Meet 3 | |
|--------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Obs | % | Obs | % |
| 1990 | 420 | 247 | 58,81% | - | - |
| 1991 | 517 | 322 | 62,28% | - | - |
| 1992 | 609 | 338 | 55,50% | 93 | 22,14% |
| 1993 | 1.104 | 722 | 65,40% | 139 | 27,15% |
| 1994 | 1.496 | 962 | 64,30% | 160 | 26,58% |
| 1995 | 1.638 | 993 | 60,62% | 296 | 27,48% |
| 1996 | 1.806 | 1118 | 61,90% | 437 | 30,16% |
| 1997 | 2.006 | 1270 | 63,31% | 462 | 29,75% |
| 1998 | 2.104 | 1220 | 57,98% | 446 | 27,74% |
| 1999 | 1.940 | 1128 | 58,14% | 451 | 27,04% |
| 2000 | 1.854 | 1021 | 55,07% | 426 | 25,76% |
| 2001 | 379 | 221 | 58,31% | 93 | 25,69% |
| Total | 15.873 | 9.562 | 60,24% | 3.003 | 27,54% |

| | | |
|----------------------------|----------------|--------------|
| Tendencia anual (β) | -0,0317 | 0,235 |
| White T-stat | -0,13 | 0,57 |

De forma similar a Brown (2003) y con el objetivo de contrastar estadísticamente la tendencia temporal observada, se aplica un análisis de regresión mínimo cuadrática sobre el siguiente modelo de asociación:

$$FREQ_t = \alpha + \beta \text{Dyear}_t$$

siendo:

FREQ = La cifra del porcentaje de observaciones para cada año t en las que el valor de las variables Loss, Deps, UPEPS_3, Dmeet y Meet_3 toman valor 1.

Dyear = Variable identificativa de cada uno de los años de análisis que toma valores de i hasta 13, desde el primero hasta el último año de la serie datos de cada variable²¹⁶.

²¹⁶ En el análisis temporal de la variable Loss, la variable Dyear tomará valores entre 1 y 13 para el período 1990-2002. En el análisis de la variable Deps, la variable Dyear tomará valores entre 1 y 12 para el período 1991-2002. En el análisis de UPEPS_3, la variable Dyear tomará valores entre 1 y 10 para el período 1993-2002. En el análisis de la variable Dmeet, la variable Dyear tomará valores entre 1 y 12 para el período 1990-2001 y finalmente, en el análisis de la variable Meet_3, la variable Dyear tomará valores entre 1 y 10 para el período 1992-2001.

El coeficiente β representa el cambio temporal en la frecuencia de cada una de las variables. El signo del coeficiente así como su significatividad estadística permiten confirmar los resultados respecto a la tendencia observada.

El coeficiente β para el análisis de la evolución temporal de las pérdidas (Loss) es positivo y estadísticamente significativo al 1%, confirmando la tendencia creciente de la variable Loss, es decir, de las pérdidas publicadas por las empresas que componen nuestra muestra. Además, como puede observarse en la Tabla 5.7, esta tendencia creciente se mantiene en muchos países de la muestra, especialmente en los que aportan un mayor número de observaciones a la muestra como es el caso del Reino Unido, Francia o Alemania. En ningún caso se observa un coeficiente negativo y estadísticamente significativo en la tendencia de la variable Loss.

Tabla 5.7: Resultados del análisis de la evolución temporal de las variables Loss, Deps, Dmeet, UPEPS_3 y Meet_3 para cada uno de los países de la muestra²¹⁷

| | | Loss | Deps | UPEPS_3 | Dmeet | Meet_3 |
|-------------|---------|------|-------|---------|-------|--------|
| Austria | β | - | + | + | - | - |
| Alemania | β | +*** | + | + | ..*** | ..*** |
| Suiza | β | +*** | - | - | + | + |
| Reino Unido | β | +*** | ..*** | - | ..*** | + |
| Irlanda | β | - | + | + | +*** | +*** |
| Holanda | β | +** | - | - | - | + |
| Bélgica | β | + | + | + | + | +*** |
| Francia | β | +*** | + | +** | - | + |
| Grecia | β | + | + | + | + | + |
| Italia | β | - | - | - | +*** | +*** |
| Portugal | β | - | + | + | + | + |
| España | β | - | + | + | ..*** | - |
| Dinamarca | β | - | - | - | - | + |
| Finlandia | β | - | - | ..*** | ..*** | ..*** |
| Noruega | β | + | ..*** | ..*** | ..*** | - |
| Suecia | β | +*** | - | - | ..*** | ..*** |

²¹⁷ Los datos de origen de este análisis se encuentran recogidos en el Anexo 5. Como puede observarse, la Tabla 5.7 presenta los resultados agrupando los países por el grado de similitud de las características de sus sistemas contables, basándose en la clasificación realizada por autores como La Porta *et al.* (1997) o Nobes (1998). A pesar de la agrupación por sistemas contables, no parece existir una tendencia común dentro de los países pertenecientes a la misma clasificación.

En el caso de las variables Deps y Dmeet, el resultado del análisis econométrico no revela ningún cambio en la tendencia de la variable. El valor del coeficiente β en ambos casos no es estadísticamente significativo, aunque su signo confirma la tendencia decreciente ya señalada (Ver Tabla 5.6). Los años centrales, 1993-1997, parecen ser los años en los que existe una proporción mayor de empresas con crecimientos en la cifra de beneficios y sorpresas positivas, si bien esta tendencia comienza a ser decreciente a partir de 1998. Si observamos los resultados del análisis por países de la Tabla 5.7, los coeficientes estadísticamente significativos de países como el Reino Unido o Noruega, para la variable Deps, y Alemania, Reino Unido o España, en el caso de la variable Dmeet, permiten confirmar una caída en la frecuencia temporal de estas variables.

En el caso de las variables UPEPS_3 y Meet_3, los resultados econométricos para la totalidad de la muestra no permiten observar ninguna tendencia. De hecho, en el caso de la variable UPEPS_3 las cifras porcentuales son prácticamente constantes y tan sólo ligeramente crecientes en el caso de la variable Meet_3. El detalle del análisis por países muestra unos resultados muy dispares. Francia es el único país de la muestra donde se confirma una tendencia creciente en la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados, mientras que en el caso de la variable Meet_3, Irlanda, Bélgica e Italia son los países donde el coeficiente β es significativo y de signo positivo. Es importante destacar que ninguno de ellos, excepto Irlanda, pertenecen a sistemas contables de carácter anglosajón, similares al estadounidense y donde a priori, sería previsible observar un cumplimiento mayor de este tipo de estrategias a lo largo de los noventa.

Para comprobar si la ausencia de una tendencia clara en la evolución de alguna de las variables anteriores tiene lugar por la variación en el número de observaciones que cada año componen la muestra, el análisis descriptivo de la Tabla 5.6 se ha realizado de nuevo para una submuestra de empresas con datos a lo largo de todo el período de análisis²¹⁸. Los resultados, reflejados en el Anexo 6 y resumidos en Tabla 5.8,

²¹⁸ A fin de evitar el efecto de la incorporación de la muestra del Reino Unido, el análisis de la tendencia temporal en este caso se realiza para el período 1996-2002 para las variables Loss, Deps y UPEPS_3 y para el período 1996-2001 para las variables Dmeet y Meet_3.

confirman los datos obtenidos para la totalidad de la muestra. Se observa una tendencia creciente para las pérdidas (Loss) así como una tendencia significativamente decreciente para las variables Deps y UPEPS_3. En el caso de las sorpresas, no puede confirmarse ninguna de las tendencias observadas para la totalidad de la muestra ya que los coeficientes del cambio de tendencia de las variables Dmeet y Meet_3 no son significativos.

Tabla 5.8: Análisis de la tendencia de la distribución de frecuencias de empresas con pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps), sorpresas positivas (Dmeet), tres años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados (UPEPS_3) y tres años consecutivos de sorpresas positivas (Meet_3). El análisis ha sido realizado para una submuestra de análisis con observaciones a lo largo de todo el período de estudio

| | Tendencia anual (β) | White T-stat |
|---------|-----------------------------|--------------|
| Loss | 1,066 | 1,62 |
| Deps | -1,846*** | -2,02 |
| UPeps_3 | -3,202*** | -4,35 |
| Dmeet | 0,765 | 1,05 |
| Meet_3 | -0,761 | -0,47 |

La Tabla 5.9 recoge la distribución de frecuencias por sectores industriales de las cinco variables relacionadas con distintos *benchmarks* (Loss, Deps, Dmeet) o estrategias de publicación del resultado (UPEPS_3, Meet_3). De todos ellos, cabe destacar el sector financiero (TOTLF) y el sector de empresas de servicios públicos (UTILS), por ser los que presentan un mayor porcentaje de crecimientos en la cifra de resultados y sorpresas positivas, así como aquéllos donde más prevalece el cumplimiento de las dos estrategias de publicación del resultado analizadas. Estos resultados, en concreto los obtenidos para las empresas del sector financiero, son consistentes con los argumentos de Matsumoto (2002, p.495) o Chevis *et al.* (2003), respecto a que las industrias financieras, o aquéllas con un mayor riesgo de litigio²¹⁹, son las más propensas a publicar sorpresas positivas.

²¹⁹ Matsumoto (2002, p.495) toma como referencia los trabajos anteriores de Francis *et al.* (1994) y Ali y Kallapur (2001), y considera la industria biotecnológica, informática, electrónica y de distribución, como aquéllas con mayor riesgo de litigio *ex ante*.

Tabla 5.9: Distribución anual de frecuencias de los criterios de evaluación del resultado para el período de análisis 1990-2002 por sectores industriales

Panel A: Frecuencia de empresas con pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps) y publicación de tres años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados (UPEPS_3)

| Industrias | Observaciones Totales | Loss | | Deps | | UPEps 3 | |
|--------------|--------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Obs | % | Obs | % | Obs | % |
| BASIC | 3.799 | 555 | 14,61% | 2.026 | 60,17% | 552 | 22,04% |
| CYCGD | 2.720 | 480 | 17,65% | 1.330 | 55,39% | 314 | 17,81% |
| CYSER | 5.759 | 977 | 16,96% | 2.984 | 59,64% | 831 | 23,64% |
| GENIN | 3.991 | 666 | 16,69% | 2.053 | 58,32% | 557 | 21,57% |
| ITECH | 1.895 | 636 | 33,56% | 897 | 55,75% | 215 | 20,61% |
| NCYCG | 2.964 | 618 | 20,85% | 1.539 | 59,15% | 397 | 21,09% |
| NCYSR | 685 | 151 | 22,04% | 354 | 59,60% | 102 | 24,29% |
| RESOR | 745 | 240 | 32,21% | 369 | 57,03% | 69 | 15,13% |
| TOTLF | 4.023 | 371 | 9,22% | 2.174 | 61,73% | 687 | 27,24% |
| UTILS | 558 | 30 | 5,38% | 305 | 61,87% | 91 | 25,07% |
| Total | 27.139 | 4.724 | 17,41% | 14.031 | 51,70% | 3.815 | 22,38% |

Panel B: Frecuencia de empresas con sorpresas positivas (Dmeet) y publicación de tres años consecutivos de sorpresas positivas (Meet_3)

| Industrias | Observaciones Totales | Dmeet | | Meet 3 | |
|--------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Obs | % | Obs | % |
| BASIC | 2.432 | 1511 | 62,13% | 502 | 28,80% |
| CYCGD | 1.654 | 909 | 54,96% | 247 | 21,31% |
| CYSER | 3.333 | 2095 | 62,86% | 670 | 29,83% |
| GENIN | 2.394 | 1460 | 60,99% | 475 | 28,67% |
| ITECH | 984 | 544 | 55,28% | 156 | 26,17% |
| NCYCG | 1.785 | 1012 | 56,69% | 294 | 23,82% |
| NCYSR | 475 | 276 | 58,11% | 84 | 25,69% |
| RESOR | 388 | 198 | 51,03% | 47 | 17,74% |
| TOTLF | 2.080 | 1327 | 63,80% | 441 | 30,65% |
| UTILS | 348 | 230 | 66,09% | 87 | 35,37% |
| Total | 15.873 | 9.562 | 60,24% | 3.003 | 27,54% |

Los estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de asociación para el conjunto de la muestra, quedan recogidos en la Tabla 5.10 (Panel A y B). Asimismo, en esta misma tabla se recoge el valor medio de cada variable para las empresas dentro de las dos estrategias analizadas (UPEPS_3 y Meet_3), así como para

el resto de empresas de la muestra, analizando la significatividad estadística de la diferencias entre un grupo y otro de empresas a través del estadístico T-student²²⁰.

Tabla 5.10: Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración principal para el conjunto de la muestra europea en el periodo 1993-2002

Price = Precio por acción de cada compañía al cierre del ejercicio. Mktv = Capitalización bursátil de cada compañía al cierre del ejercicio. EPS = Precio por acción del ejercicio. MB = Ratio Market-to-Book calculado al cierre del ejercicio. Growth = Variable de crecimiento calculada a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_t - BVE_{t-3})^{1/3} - 1$. DE = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa entre el patrimonio neto. Size = Tamaño de la compañía representado por el valor total de los activos. BVE = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. NS = Número de acciones de cada empresa de la muestra al cierre del ejercicio contable. Analistas = Número de analistas que siguen a la compañía según los datos procedentes de I/B/E/S. Sorpresa = Sorpresa del resultado, calculada como la diferencia entre el resultado publicado procedente de I/B/E/S menos la mediana de todas las predicciones existentes para esa compañía antes del anuncio de los resultados de ejercicio. En el grupo UPEPS_3 se encuentran todas las observaciones en las que la variable UPEPS_3 toma valor = 1. En el grupo "Otras" se encuentran recogidas el resto de observaciones. La muestra utilizada en el cálculo de los estadísticos descriptivos asciende a 17.050 observaciones en el caso del Panel A y a 8.593 en el Panel B.

Panel A: Estadísticos descriptivos de las variables para el análisis de la estrategia UPEPS_3

| Variable | Media | Mediana | Std. | UPEPS 3 | Otras | T-stat | Prob > T |
|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| | | | | Media | Media | | |
| Price | 197,866 | 43,568 | 579,070 | 276,37 | 175,24 | -9,53 | <0,0001 |
| Mktv | 2.064.472 | 155.931 | 9.323.596 | 2.966.652 | 1.804.417 | -6,79 | <0,0001 |
| EPS | 15,226 | 1,740 | 627,109 | 40,45 | 7,96 | -2,82 | 0,00480 |
| MB | 2,747 | 1,466 | 15,482 | 3,37 | 2,57 | -2,81 | 0,00493 |
| Growth | 0,085 | 0,063 | 0,348 | 0,16 | 0,06 | -15,12 | <0,0001 |
| DE | 3,076 | 1,269 | 28,829 | 2,65 | 3,20 | 1,02 | 0,30594 |
| Size | 19.084 | 1.552 | 102.358 | 23.241 | 17.887 | -2,85 | 0,00442 |
| BVE | 930.428 | 103.398 | 4.312.411 | 1.038.035 | 899.410 | -1,75 | 0,08024 |
| NS | 197.326 | 22.896 | 1.168.127 | 193.8145 | 198.339 | 0,21 | 0,83307 |
| Analistas | 9,303 | 6,000 | 9,069 | 10,93 | 8,73 | -11,72 | <0,0001 |
| Sorpresa | -0,146 | 0,009 | 8,030 | 0,81 | -0,52 | -7,42 | <0,0001 |

²²⁰ La aplicación del estadístico no paramétrico de Wilcoxon confirma la significatividad estadística de las diferencias obtenida con el estadístico T-student.

Panel B: Estadísticos descriptivos de las variables para el análisis de la estrategia Meet_3

| Variable | Media | Mediana | Std. | Meet 3 | Otras | T-stat | Prob > T |
|-----------|-----------|---------|------------|-----------|-----------|--------|-----------|
| | | | | Media | Media | | |
| Price | 218,98 | 50,66 | 584,79 | 291,31 | 191,73 | -7,06 | <0,0001 |
| Mktv | 2.823.768 | 315.951 | 11.042.262 | 3.580.685 | 2.538.682 | -3,90 | 0,00010 |
| EPS | 11,96 | 2,31 | 42,45 | 19,18 | 9,24 | -9,74 | <0,0001 |
| Acetps | 14,30 | 3,07 | 31,51 | 21,25 | 11,69 | -12,65 | <0,0001 |
| MB | 3,01 | 1,68 | 18,32 | 3,06 | 2,99 | -0,17 | 0,86668 |
| Growth | 0,09 | 0,07 | 0,28 | 0,12 | 0,08 | -6,61 | <0,0001 |
| DE | 2,80 | 1,31 | 10,29 | 2,35 | 2,97 | 2,49 | 0,01264 |
| Size | 13.723 | 1.489 | 74.328 | 10.597 | 14.900 | 2,39 | 0,01675 |
| BVE | 1.147.743 | 180.445 | 4.769.934 | 1.426.756 | 1.042.654 | -3,33 | 0,00087 |
| PE | 21,11 | 14,52 | 192,36 | 15,69 | 23,15 | 1,60 | 0,10882 |
| NS | 248.385 | 38.077 | 1.116.089 | 326.850 | 218.832 | -4,00 | <0,0001 |
| Analistas | 10,80 | 8,00 | 9,32 | 11,61 | 10,50 | -4,91 | <0,0001 |
| Sorpresa | -0,06 | 0,01 | 8,07 | 1,67 | -0,72 | -12,35 | <0,0001 |

Las empresas clasificadas en el grupo UPEPS_3 se caracterizan por presentar un nivel de precios, resultados y capitalización bursátil mayor al resto de empresas de la muestra. Asimismo, se trata de empresas con diferencias significativas en los niveles de crecimiento y tamaño, como queda reflejado por las variables MB, Growth y Size, así como en el seguimiento realizado por los analistas financieros y en el nivel de las sorpresas. Las empresas que cumplen la estrategia UPEPS_3, parecen caracterizarse por encontrarse en una etapa de crecimiento y por su destacado papel en las bolsas de valores, tal y como queda reflejado por las variables de crecimiento, su nivel de capitalización bursátil así como el alto seguimiento de los analistas financieros.

Algo muy similar ocurre con las empresas clasificadas en el grupo Meet_3, que presentan una media del nivel de precios, resultados, capitalización bursátil y crecimiento, significativamente superior. Además, este grupo está compuesto por empresas con un seguimiento más acusado de los analistas financieros y con un nivel medio de sorpresas superior a cero, consistente con la estrategia alcanzada. Junto a estas características, las empresas que cumplen con la estrategia de publicación de sorpresas positivas de forma consecutiva, destacan por su menor grado de endeudamiento y tamaño.

Las diferencias que pueden observarse son consistentes y extensibles a la mayor parte de los países, si bien no para todas las variables. Por ejemplo, en el caso de las diferencias en los niveles de precios, la significatividad estadística de su relación con la estrategia UPEPS_3 se mantiene en siete países, aunque este número asciende hasta doce cuando analizamos la variable Mktv. En el caso de la estrategia MEET_3, ocurre algo similar, las diferencias en los niveles de precios se mantienen exclusivamente en un total de tres países (siete cuando analizamos los niveles de capitalización bursátil). En el caso de los estadísticos descriptivos de cada año, las diferencias en variables como el precio por acción parecen consolidarse a partir de la segunda mitad de los noventa en las dos estrategias analizadas. En definitiva, los resultados procedentes de los estadísticos descriptivos permiten confirmar la relación de cada una de las estrategias analizadas con variables de crecimiento, riesgo financiero y otras variables directamente relacionadas con su importancia en los mercados de valores, como el seguimiento por parte de los analistas financieros o su grado de capitalización bursátil. Los estadísticos descriptivos de cada país y de cada año del período de análisis se encuentran en los Anexos 7, 8 y 9.

Las relaciones existentes entre cada una de las estrategias y las principales variables de análisis utilizadas en el modelo principal, se confirman a través del análisis de correlaciones recogido en la Tabla 5.11.

Los resultados del análisis de correlación de Spearman (bajo la diagonal) y Pearson (sobre la diagonal), muestran una relación de la estrategia UPEPS_3 con todas las variables del modelo de valoración excepto con el riesgo financiero, medido a través de la variable DE. De forma consistente con los resultados de los estadísticos descriptivos de la Tabla 5.10, la estrategia UPEPS_3 está relacionada de forma positiva con el crecimiento de la empresa (Growth), el precio (Price), el patrimonio neto (BVE) y el resultado (EPS). Asimismo, la asociación de la estrategia UPEPS_3 con la variable que identifica la persistencia del resultado (PERSIST) es negativa ya que, la persistencia del resultado no sólo incide en el coeficiente de respuesta al resultado, sino que las empresas de menor persistencia en el resultado (PERSIST = 1) también encontrarán mayor dificultad en mantener una estrategia de publicación de crecimientos del resultado en el tiempo. Por último, cabe destacar la asociación positiva entre la variable

D_{reg} y $UPEPS_3$. Este resultado es consistente con los datos de la Tabla 5.9 donde puede observarse que las empresas de los sectores regulados, TOTLF y UTILS, identificados con la variable ficticia D_{reg} , son los que alcanzan en mayor proporción, la estrategia de crecimientos del resultado analizada.

Tabla 5.11: Correlaciones entre las variables utilizadas en el modelo principal de análisis para el período de estudio 1993-2002

P_t = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_t = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{reg,t}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOTLF) y de servicios públicos (UTILS). $D_{sp,t}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas con tres años consecutivos de crecimientos en la cifra de resultados ($UPEPS_3$) o con sorpresas positivas (Meet 3). $Growth_t$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_t - BVE_{t-3})^{1/3} - 1$. BVE corresponde a la nomenclatura utilizada para el patrimonio neto por acción. DE_t = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa entre el patrimonio neto. $Persist_t$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable PERSIST toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_t = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes.

Panel A: Correlaciones de las variables del modelo de regresión para el análisis de la estrategia $D_{sp,t} = UPEPS_3$

| | | Pearson | | | | | | | |
|-------------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Price | EPS | Dreg | Upeps_3 | Growth | DE | Persist | BVE |
| Spearman Correlation | price | 1 | 0,0895 <.0001 | 0,0679 <.0001 | 0,0728 <.0001 | 0,0698 <.0001 | -0,0004 0,9588 | -0,0494 <.0001 | 0,2428 <.0001 |
| | eps | 0,6849 <.0001 | 1 | 0,0008 0,9189 | 0,0216 0,0048 | 0,0307 <.0001 | -0,0024 0,7577 | 0,0025 0,7470 | 0,2093 <.0001 |
| | Dreg | 0,1004 <.0001 | 0,1271 <.0001 | 1 | 0,0497 <.0001 | 0,0316 <.0001 | 0,0500 <.0001 | -0,0906 <.0001 | 0,8536 <.0001 |
| | Upeps_3 | 0,1160 <.0001 | 0,2525 <.0001 | 0,0497 <.0001 | 1 | 0,1151 <.0001 | -0,0078 0,3059 | -0,1294 <.0001 | 0,0224 0,0034 |
| | Growth | 0,1979 <.0001 | 0,3048 <.0001 | 0,0598 <.0001 | 0,2396 <.0001 | 1 | -0,0581 <.0001 | -0,0556 <.0001 | 0,0445 <.0001 |
| | DE | -0,1324 <.0001 | -0,1060 <.0001 | 0,0890 <.0001 | 0,0065 0,3968 | -0,1652 <.0001 | 1 | 0,0131 0,0865 | -0,0028 0,7144 |
| | Persist | -0,1299 <.0001 | -0,3456 <.0001 | -0,0906 <.0001 | -0,1294 <.0001 | -0,1484 <.0001 | 0,0117 0,1258 | 1 | 0,0120 0,1162 |
| | BVE | 0,0887 <.0001 | 0,1464 <.0001 | 0,1526 <.0001 | 0,0053 0,4928 | 0,0544 <.0001 | 0,0491 <.0001 | -0,1139 <.0001 | 1 |

Panel B: Correlaciones de las variables del modelo de regresión para el análisis de la estrategia $D_{m,t} = Meet_3$

| | | Pearson | | | | | | | |
|----------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Price | EPS | Dreg | Meet 3 | Growth | DE | Persist | BVE |
| Spearman Correlation | price | 1 | 0,5790 <.0001 | 0,0732 <.0001 | 0,0759 <.0001 | 0,0941 <.0001 | 0,0320 0,0030 | -0,0427 <.0001 | 0,2170 <.0001 |
| | eps | 0,7725 <.0001 | 1 | 0,0981 <.0001 | 0,1045 <.0001 | 0,0558 <.0001 | -0,0403 0,0002 | -0,0824 <.0001 | 0,2344 <.0001 |
| | Dreg | 0,0482 <.0001 | 0,0882 <.0001 | 1 | 0,0465 <.0001 | 0,0150 0,1652 | 0,1690 <.0001 | -0,0769 <.0001 | 0,0269 0,0127 |
| | Meet_3 | 0,1189 <.0001 | 0,1790 <.0001 | 0,0465 <.0001 | 1 | 0,0711 <.0001 | -0,0269 0,0126 | -0,0382 0,0004 | 0,0016 0,8825 |
| | Growth | 0,1712 <.0001 | 0,2568 <.0001 | 0,0494 <.0001 | 0,1349 <.0001 | 1 | -0,1100 <.0001 | -0,0260 0,0159 | 0,0237 0,0283 |
| | DE | -0,1555 <.0001 | -0,1584 <.0001 | 0,1052 <.0001 | -0,0588 <.0001 | -0,1841 <.0001 | 1 | 0,0093 0,3876 | -0,0075 0,4893 |
| | Persist | -0,0614 <.0001 | -0,2298 <.0001 | -0,0769 <.0001 | -0,0382 0,0004 | -0,1199 <.0001 | 0,0377 0,0005 | 1 | 0,0087 0,4189 |
| | BVE | -0,0630 <.0001 | 0,0063 0,5619 | 0,1186 <.0001 | -0,0566 <.0001 | -0,0208 0,0536 | 0,0201 0,0628 | -0,0599 <.0001 | 1 |

Respecto a la estrategia Meet_3, los coeficientes de correlación muestran las mismas relaciones ya comentadas en el caso de la estrategia UPEPS_3. La publicación de sorpresas positivas de forma consecutiva en el tiempo presenta una correlación positiva con las variables de crecimiento, precio y resultados, y negativa con la variable de endeudamiento y la persistencia del resultado. Al igual que la falta de persistencia incide en el cumplimiento de la estrategia UPEPS_3, esta variable afecta tanto a la variabilidad del resultado, como a la precisión de las previsiones realizadas por los analistas financieros y en definitiva, entorpece la sostenibilidad de una estrategia de publicación de sorpresas positivas en el tiempo.

Finalmente, señalar que la correlación de Spearman y Pearson entre las dos estrategias analizadas UPEPS_3 y Meet_3 asciende a 0,2182 (significativo al 1%) y como puede observarse en el Anexo 10, la significatividad estadística de esta correlación se mantiene en 11 países de la muestra. Aunque a priori, no sería previsible esperar una relación entre las dos estrategias al quedar definidas sobre variables de referencia

distintas²²¹, lo cierto es que las dos no sólo están directamente relacionadas con variables de alto contenido informativo como el crecimiento, el riesgo o la persistencia del resultado, sino que además, el 72 % de las empresas que publican una serie consecutiva de crecimientos en su cifra de resultados, cumplen también con las predicciones realizadas por los analistas financieros y un 43% consiguen mantener la estrategia de publicación de sorpresas positivas en el tiempo.

5.3. Resultados del análisis de regresión

5.3.1. Resultados del análisis de regresión para toda la muestra europea

La Tabla 5.12 recoge los resultados procedentes de la regresión mínimo cuadrática realizada para la totalidad de la muestra de empresas europeas. Para evitar el efecto de las observaciones atípicas, se han eliminado el percentil 1 y 100 de las variables EPS, Price, BVE, DE y Growth en cada país representado en la muestra de análisis.

En los resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas realizadas para la totalidad de la muestra (Panel A), los estadísticos T-Student han sido corregidos aplicando el procedimiento de White (1980), para evitar los posibles problemas derivados de la heterocedasticidad. En los resultados procedentes de las regresiones anuales (Panel B), los coeficientes de regresión, su estadístico T-student, así como el coeficiente de determinación R^2 , han sido calculados aplicando el procedimiento de Fama y MacBeth (1973). Siguiendo a estos autores, el coeficiente de regresión y el coeficiente de determinación se han calculado a través de la media aritmética de los valores procedentes de las regresiones anuales. Por su parte, el estadístico T-student ha sido calculado dividiendo la media aritmética de los coeficientes de regresión de cada año, entre la desviación típica de los mismos coeficientes, dividida esta última por la raíz cuadrada del número de años.

²²¹ Nos referimos a la variable determinante del cumplimiento de la estrategia. En el caso de la estrategia UPEPS_3, la variable de referencia o comparativa es el resultado del ejercicio inmediatamente anterior, mientras que en el caso de la estrategia Meet_3, corresponde a la previsión del resultado del ejercicio realizada por los analistas financieros.

Tabla 5.12: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios para una muestra de empresas europeas para el período de análisis 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1,wp} (D_{wp,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{j,it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_{it} = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{wp,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: (Hipótesis 1) La empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados. (Hipótesis 2) la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros. En caso contrario, la variable ficticia toma valor 0. $D_{reg,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOTLF) y de servicios públicos (UTILS). $Control_{j,it}$ corresponde al vector de variables de control, compuesto por $Growth_{it}$, DE_{it} y $PERSIST_{it}$. La variable $Growth$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_t - BVE_{t-3})^{1/3} - 1$. DE_{it} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa [DS 389 + DS 321] entre el patrimonio neto. $Persist_{it}$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable $Persist$ toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_{it} = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. *** significativo al 1%, ** significativo al 5%, * significativo al 1%.

Panel A: Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas realizadas para la totalidad de la muestra (pooled)

| | Signo esperado | Modelo 1 $D_{wp,it} = UPEPS\ 3$ | | Modelo 2 $D_{wp,it} = Meet\ 3$ | |
|--------------------------------|----------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | | Coefficiente | White T-statistic | Coefficiente | White T-statistic |
| Intercepto | | 57,292*** | 32,50 | 54,985*** | 21,43 |
| EPS | + | 12,445*** | 58,80 | 12,680*** | 45,33 |
| $D_{wp,it} \times EPS_{it}$ | + | 1,423*** | 5,38 | 0,702** | 2,51 |
| $D_{reg,it} \times EPS_{it}$ | ? | 0,725** | 2,20 | 1,642*** | 4,84 |
| $Growth_{it} \times EPS_{it}$ | + | 3,128*** | 3,81 | 5,052*** | 4,50 |
| $DE_{it} \times EPS_{it}$ | - | -0,054* | -1,74 | -0,584*** | -15,79 |
| $Persist_{it} \times EPS_{it}$ | - | -10,293*** | -40,08 | -9,084*** | -30,65 |
| BVE_{it} | + | 0,003*** | 9,92 | 0,003*** | 7,25 |
| Nº Observaciones | | 15.819 | | 7.963 | |
| Adj. R ² | | 64,02% | | 70,96% | |

Panel B: *Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas anuales. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados bajo el procedimiento de Fama y MacBeth (1973)*

| | Signo esperado | Modelo 1 $D_{up,t} = UPEPS_3$ | | Modelo 2 $D_{up,t} = Meet_3$ | |
|---|-------------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|
| | | Coefficiente | T-statistic | Coefficiente | T-statistic |
| Intercepto | | 48,366*** | 7,66 | 59,220*** | 3,05 |
| EPS _{it} | + | 12,131*** | 20,63 | 12,356*** | 24,01 |
| D _{up, it} x EPS _{it} | + | 1,094** | 2,09 | 0,483 | 1,46 |
| D _{reg, it} x EPS _{it} | ? | -0,229 | -0,36 | 0,221 | 0,35 |
| Growth _{it} x EPS _{it} | + | 4,402*** | 3,42 | 6,305*** | 8,10 |
| DE _{it} x EPS _{it} | - | -0,168** | -2,16 | -0,079* | -1,81 |
| Persist _{it} x EPS _{it} | - | -9,065*** | -11,04 | -8,249*** | -21,05 |
| BVE _{it} | + | 0,004*** | 8,70 | 0,002** | 2,47 |
| Nº Observaciones | | | 15.819 | | 7.963 |
| Adj. R ² | | | 66,69% | | 77,90% |

En el análisis de la estrategia UPEPS_3, los resultados revelan un precio múltiplo-beneficio un 9% superior para las empresas que, durante al menos 3 años consecutivos, obtienen un crecimiento en la cifra de resultados. Asimismo, los coeficientes de regresión obtenidos para el resto de las variables de control son consistentes con los esperados. Las empresas de mayor crecimiento tienen un múltiplo mayor, mientras que las empresas con mayor nivel de riesgo y una baja persistencia del resultado, obtienen un múltiplo inferior. La forma de definición de la variable, así como el elevado porcentaje de empresas con pérdidas que están representadas en la variable PERSIST, explica el valor y el signo del coeficiente de regresión que reduce significativamente el múltiplo para este tipo de empresas.

En el caso de la estrategia Meet_3, el efecto de la variable D_{up} es sólo significativo en el caso del análisis de regresión *pooled* realizado para la totalidad de la muestra, pero no en el segundo caso, donde los coeficientes han sido calculados de acuerdo a la metodología de Fama y McBeth (1973), para evitar las consecuencias de los problemas de autocorrelación que puedan existir al realizar el análisis con datos de panel (*pooled*). No obstante, el coeficiente del resto de las variables de control sí es significativo y el

signo es consistente a las predicciones realizadas respecto a su impacto en el múltiplo precio-beneficio.

Sin embargo, la significatividad estadística de las dos estrategias analizadas desaparece al reducir la muestra a empresas con beneficios. La Tabla 5.13 muestra los resultados de los coeficientes y estadísticos de significatividad procedentes de regresiones anuales, calculados según el procedimiento de Fama y McBeth (1973). El Panel A recoge los resultados de cada una de las estrategias para una muestra de empresas con beneficios a lo largo de todo el período de estudio, mientras que el Panel B presenta los resultados para una muestra de empresas que publican tanto pérdidas como beneficios. Como puede observarse en el Panel A, ninguno de los coeficientes asociados a cada una de las estrategias es significativo. A pesar de contar con un porcentaje mayor de empresas que cumplen con cada una de las estrategias²²², éstas no parecen ofrecer información al mercado, capaz de favorecer la obtención de un múltiplo mayor.

La falta de significatividad estadística observada en el Panel A, se mantiene en el Panel B para la estrategia Meet_3, si bien el signo del coeficiente en este caso es positivo. El único grupo de empresas y la única estrategia que contiene valor para el mercado consiste en la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados por parte de empresas que publican tanto pérdidas como beneficios a lo largo de todo el período de análisis. Más allá de la persistencia del resultado, el crecimiento, el riesgo financiero o el sector industrial de la compañía, la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados, ofrece a las empresas un múltiplo precio-beneficio un 18% mayor. Una posible explicación puede encontrarse en el uso de este tipo de estrategias como mecanismo de señalización a los inversores, de una recuperación en la cifra de resultados, pasando de las pérdidas hacia pequeños beneficios. Los resultados obtenidos a partir de regresiones mínimo cuadráticas sobre la

²²² En la estrategia UPEPS_3, el porcentaje de empresas que cumplen con la estrategia en el Panel A representa el 30,20% de las observaciones frente al 14,83% de la muestra del Panel B. Además, la longitud media de la corriente de crecimientos en el resultado es de 4,29 años en el Panel A, frente a 3,98 años para la muestra del Panel B. En la estrategia MEET_3, el porcentaje de empresas de la muestra del Panel A que cumplen con la estrategia asciende a un 31,97% frente al 18,67% en el Panel B. Además, la longitud media de la corriente de sorpresas positivas asciende a 4,55 años en el caso de las empresas con beneficios, frente a 4,28 años para las empresas del Panel B.

totalidad de los datos de panel (*pooled*) de cada una de las muestras generadas, confirman este mismo fenómeno observado.

Tabla 5.13: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios para una muestra de empresas europeas para el período de análisis 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1,wp} (D_{wp,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jt} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_{it} = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{wp,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: (Hipótesis 1) La empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados. (Hipótesis 2) la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros. En caso contrario, la variable ficticia toma valor 0. $D_{reg,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOYLF) y de servicios públicos (UTLS). $Control_{jt}$ corresponde al vector de variables de control, compuesto por $Growth_{it}$, DE_{it} y $PERSIST_{it}$. La variable $Growth_{it}$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_{it} - BVE_{i,t-3})^{1/3} - 1$. DE_{it} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa [DS 389 + DS 321] entre el patrimonio neto. $Persist_{it}$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable $Persist$ toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_{it} = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. *** significativo al 1%, ** significativo al 5%, * significativo al 1%

Panel A: Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas anuales para una muestra de empresas con beneficios a lo largo de todo el período de análisis. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados bajo el procedimiento de Fama y MacBeth (1973)

| | Signo esperado | Modelo 1 $D_{wp,it} = UPEPS\ 3$ | | Modelo 2 $D_{wp,it} = Meet\ 3$ | |
|--------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| | | Coefficiente | T-statistic | Coefficiente | T-statistic |
| Intercepto | | 21,357*** | 12,64 | 33,721*** | 2,69 |
| EPS_{it} | + | 13,870*** | 22,92 | 14,355*** | 27,18 |
| $D_{wp,it} \times EPS_{it}$ | + | -0,040 | -0,06 | -0,397 | -0,96 |
| $D_{reg,it} \times EPS_{it}$ | ? | -0,693 | -1,37 | -0,612 | -0,90 |
| $Growth_{it} \times EPS_{it}$ | + | -0,846 | -0,32 | 1,572 | 1,05 |
| $DE_{it} \times EPS_{it}$ | - | -0,679** | -1,99 | 0,048 | 1,42 |
| $Persist_{it} \times EPS_{it}$ | - | -5,930*** | -5,72 | -7,025*** | -19,56 |
| BVE_{it} | + | 0,005*** | 4,81 | 0,001*** | 2,01 |
| Nº Observaciones | | | 8.055 | | 5.443 |
| Adj. R ² | | | 73,98% | | 85,40% |

Panel B: Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas anuales para una muestra de empresas con beneficios y pérdidas a lo largo de todo el periodo de análisis. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados bajo el procedimiento de Fama y MacBeth (1973)

| | Signo esperado | Modelo 1 $D_{p,t} = \text{UPEPS } 3$ | | Modelo 2 $D_{p,t} = \text{Meet } 3$ | |
|---|-------------------|---|-------------|--|-------------|
| | | Coefficiente | T-statistic | Coefficiente | T-statistic |
| Intercepto | | 51,914*** | 7,05 | 65,347*** | 4,15 |
| EPS _{it} | + | 10,454*** | 10,53 | 10,949*** | 12,62 |
| $D_{pp,t} \times \text{EPS}_{it}$ | + | 1,970*** | 3,87 | 1,022 | 1,22 |
| $D_{rp,t} \times \text{EPS}_{it}$ | ? | -0,316 | -0,62 | -0,257 | -0,20 |
| Growth _{it} × EPS _{it} | + | 3,084*** | 2,98 | 6,550*** | 2,44 |
| DE _{it} × EPS _{it} | - | 0,092 | 1,59 | -0,100 | -0,49 |
| Persist _{it} × EPS _{it} | - | -11,136*** | -8,87 | -10,590*** | -8,59 |
| BVE _{it} | + | 0,004*** | 9,43 | 0,001 | 0,25 |
| Nº Observaciones | | | 7.811 | | 2.598 |
| Adj. R ² | | | 55,82% | | 56,41% |

La Tabla 5.14 presenta los resultados del coeficiente de regresión $\beta_{1 \text{ } ip}$ y su estadístico T-Student, obtenidos en las regresiones anuales²²³. En cada uno de los paneles de la tabla se presentan los resultados para tres tramos temporales, así como de cada uno de los años de análisis²²⁴. El coeficiente y el valor del estadístico T-student de cada tramo temporal, han sido calculados de acuerdo a la metodología de Fama y McBeth (1973). El Panel A, presenta los resultados obtenidos para la totalidad de la muestra, mientras que el Panel B y C presenta los resultados para dos submuestras, creadas en función de la publicación de beneficios. En el Panel B, los resultados proceden de una muestra de empresas en la que a lo largo de todo el período de análisis publican resultados positivos, es decir, beneficios. En el caso del Panel C, la muestra está compuesta por empresas que publican tanto pérdidas como beneficios.

²²³ El Anexo 11 recoge el detalle de las regresiones anuales para cada una de las muestras utilizadas en los paneles de la Tabla 5.14.

²²⁴ La necesidad de eliminar las primeras tres observaciones de cada una de las empresas, hace que el período de análisis comience en 1993 (1996 en el caso del Reino Unido).

Tabla 5.14: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios para cada año de la muestra del período 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1,up} (D_{up,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control)_{j,it} \times EPS_{it} + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_{it} = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{up,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: (Hipótesis 1) La empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados. (Hipótesis 2) la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros. En caso contrario, la variable ficticia toma valor 0. $D_{reg,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOTLF) y de servicios públicos (UTILS). $Control)_{j,it}$ corresponde al vector de variables de control, compuesto por $Growth_{it}$, DE_{it} y $PERSIST_{it}$. La variable $Growth_{it}$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_{it} - BVE_{i,t-3})^{1/3} - 1$. DE_{it} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa [DS 389 + DS 321] entre el patrimonio neto. $Persist_{it}$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable $Persist$ toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_{it} = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. *** significativo al 1%, ** significativo al 5%, * significativo al 1%.

Panel A: Resultados del coeficiente $\beta_{1,up}$ para la totalidad de la muestra

| Período | Modelo 1 $D_{up,it} = UPEPS\ 3$ | | | Modelo 2 $D_{reg,it} = Meet\ 3$ | | |
|--------------|---------------------------------|----------------------------|-------------|---------------------------------|----------------------------|-------------|
| | Obs | Coeficiente $\beta_{1,up}$ | T-statistic | Obs | Coeficiente $\beta_{1,up}$ | T-statistic |
| 1993-1995 | 2.069 | 1,011 | 0,20 | 1.422 | -0,226 | -0,10 |
| 1996-1999 | 7.190 | 0,401 | 0,23 | 4.951 | 0,587** | 2,08 |
| 2000-2002 | 6.560 | 2,102**** | 4,63 | 1.590 | 1,341 | 0,73 |
| Total | 15.819 | 1,094** | 2,09 | 7.963 | 0,483 | 1,46 |

| Año | Modelo 1 - $D_{up,it} = UPEPS\ 3$ | | | Modelo 2 - $D_{reg,it} = Meet\ 3$ | | |
|--------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|
| | Obs | Coeficiente $\beta_{1,up}$ | White T-statistic | Obs | Coeficiente $\beta_{1,up}$ | White T-statistic |
| 1993 | 603 | 4,208* | 1,86 | 382 | 0,403 | 0,33 |
| 1994 | 693 | 0,435 | 0,13 | 479 | -1,656 | -1,10 |
| 1995 | 773 | -1,611 | -0,85 | 561 | 0,576 | 0,42 |
| 1996 | 1.402 | 0,841 | 1,37 | 1.007 | 0,784 | 1,10 |
| 1997 | 1.858 | 0,636 | 1,32 | 1.298 | 0,515 | 0,90 |
| 1998 | 1.914 | 0,991 | 1,53 | 1.339 | 0,586 | 0,82 |
| 1999 | 2.016 | -0,863 | -1,48 | 1.307 | 0,462 | 0,71 |
| 2000 | 2.133 | 2,311*** | 3,09 | 1.286 | 0,417 | 0,71 |
| 2001 | 2.306 | 1,808** | 2,45 | 304 | 2,264** | 2,43 |
| 2002 | 2.121 | 2,186*** | 3,32 | - | - | - |
| Total | 15.819 | 1,094** | 2,09 | 7.963 | 0,483 | 1,46 |

Panel B: Resultados del coeficiente $\beta_{l, up}$ para las empresas con beneficios a lo largo de todo el período de análisis

| Período | Modelo 1 $D_{up,k} = \text{UPEPS 3}$ | | | Modelo 2 $D_{up,k} = \text{Meet 3}$ | | |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| | Obs | Coeficiente $\beta_{l, up}$ | T-statistic | Obs | Coeficiente $\beta_{l, up}$ | T-statistic |
| 1993-1996 | 934 | 1,263 | 0,19 | 899 | -1,005 | -0,29 |
| 1997-1999 | 3.730 | -0,439 | -0,27 | 3.405 | -0,464 | -0,57 |
| 2000-2001 | 3.391 | -0,810 | -0,47 | 1.139 | 0,650 | 0,53 |
| Total | 8.055 | -0,04 | -0,06 | 5.443 | 1,022 | 1,22 |

| Año | Modelo 1 $D_{up,k} = \text{UPEPS 3}$ | | | Modelo 2 $D_{up,k} = \text{Meet 3}$ | | |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| | Obs | Coeficiente $\beta_{l, up}$ | White T-statistic | Obs | Coeficiente $\beta_{l, up}$ | White T-statistic |
| 1993 | 280 | -1,129 | -0,15 | 240 | -3,260*** | -2,02 |
| 1994 | 308 | -0,724 | -0,08 | 302 | -0,148 | -0,12 |
| 1995 | 346 | 5,642 | 0,56 | 357 | 0,395 | 0,47 |
| 1996 | 710 | 0,160 | 0,19 | 678 | -0,344 | -0,39 |
| 1997 | 975 | -0,176 | -0,21 | 883 | 0,032 | 0,05 |
| 1998 | 993 | -0,090 | -0,09 | 914 | -0,626 | -0,68 |
| 1999 | 1.052 | -1,649 | -1,97 | 930 | -0,918 | -1,12 |
| 2000 | 1.110 | 0,260 | 0,34 | 931 | 0,038 | 0,07 |
| 2001 | 1.170 | -0,994** | -1,99 | 208 | 1,263* | 1,75 |
| 2002 | 1.111 | -1,698*** | -2,80 | - | - | - |
| Total | 8.055 | -0,04 | -0,06 | 5.443 | 1,022 | 1,22 |

Panel C: Resultados del coeficiente $\beta_{l, up}$ para las empresas con pérdidas y beneficios a lo largo de todo el período de análisis

| Período | Modelo 1 $D_{up,k} = \text{UPEPS 3}$ | | | Modelo 2 $D_{up,k} = \text{MEET 3}$ | | |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| | Obs | Coeficiente $\beta_{l, up}$ | T-statistic | Obs | Coeficiente $\beta_{l, up}$ | T-statistic |
| 1993-1995 | 1.143 | 1,299 | 1,20 | 535 | 1,536 | 0,25 |
| 1996-1999 | 3.461 | 1,627 | 0,54 | 1.594 | 1,273 | 0,25 |
| 2000-2002 | 3.207 | 3,097 | 0,79 | 469 | -0,248 | -0,15 |
| Total | 7.811 | 1,969*** | 3,87 | 2.598 | 1,022 | 1,22 |

Panel C (Cont.): Resultados para las empresas con pérdidas y beneficios a lo largo de la serie de datos para el período de análisis de la variable $D_{up,it}$

| Año | Modelo 1 $D_{up,it} = \text{UPEPS_3}$ | | | Modelo 2 $D_{up,it} = \text{Meet_3}$ | | |
|--------------|--|-----------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| | Obs | Coefficiente $\beta_{l,up}$ | White T-statistic | Obs | Coefficiente $\beta_{l,up}$ | White T-statistic |
| 1993 | 331 | 1,690 | 0,53 | 153 | -2,473** | -2,15 |
| 1994 | 386 | 1,631 | 0,50 | 181 | 4,372** | 2,12 |
| 1995 | 426 | 0,576 | 0,17 | 201 | 2,709 | 1,36 |
| 1996 | 685 | 3,861*** | 3,13 | 330 | 3,721 | 1,89 |
| 1997 | 886 | 0,865 | 0,90 | 423 | -1,157 | -0,97 |
| 1998 | 919 | 1,026 | 1,12 | 438 | 3,218** | 2,10 |
| 1999 | 971 | 0,757 | 0,60 | 403 | -0,690 | -0,51 |
| 2000 | 1.028 | 2,901*** | 2,87 | 372 | 0,574 | 0,29 |
| 2001 | 1.165 | 0,936 | 0,60 | 97 | -1,071 | -0,29 |
| 2002 | 1.014 | 5,452*** | 4,50 | - | - | - |
| Total | 7.811 | 1,970*** | 3,87 | 2.598 | 1,022 | 1,22 |

En el análisis temporal de la estrategia UPEPS_3, los resultados ponen de manifiesto la falta de significatividad estadística a lo largo de la década de los noventa, si bien a partir del año 2000 y hasta el año 2002, el coeficiente $\beta_{l,up}$ es significativo. Igualmente, en el análisis temporal de la estrategia MEET_3, el único año en el que el coeficiente $\beta_{l,up}$ es significativo es en el año 2001. En ambos casos, parece que este tipo de estrategias comenzaron a ser valoradas en el nuevo siglo, aunque al realizar el análisis por tramos temporales, el coeficiente de regresión asociado a la estrategia valorativa MEET_3 aparece igualmente significativo en el período 1996-1999.

La falta de significatividad estadística se ve acentuada en el Panel B, donde los coeficientes significativos son de signo negativo, identificando un múltiplo precio-beneficio menor en el año 2002 para las empresas con una estrategia UPEPS_3 y en el año 1993, para las empresas que cumplen con la estrategia Meet_3. El análisis por tramos temporales del Panel B no presenta ningún resultado significativo, al igual que en el Panel C, que a pesar de la mayor presencia de años donde el coeficiente $\beta_{l,up}$ alcanza un valor significativo, lo cierto es que la tónica general es de ausencia de efecto valorativo de las dos estrategias analizadas, excepto en años muy específicos. Los resultados de análisis econométrico *pooled* realizado sobre cada uno de los tres períodos

temporales en los que ha sido dividida la muestra, confirma los resultados obtenidos a través de la metodología de Fama y McBeth (1973), poniendo de manifiesto la aparición de un múltiplo precio-beneficio mayor para las empresas con pérdidas y beneficios a partir de la segunda mitad de los años noventa.

5.3.2. Resultados del análisis de regresión para cada uno de los países de la muestra

El análisis realizado para la totalidad de la muestra, descubre la existencia de un efecto valorativo del cumplimiento de las dos estrategias analizadas en circunstancias concretas. Sin embargo, lejos de tratarse de un fenómeno prevaleciente en todo caso, lo cierto es que entre los distintos países que componen la muestra europea, parece presentarse tan sólo en años determinados y para un tipo de empresas en concreto: aquéllas que a lo largo del período de análisis obtienen tanto pérdidas como beneficios y para las que probablemente, este tipo de estrategias son utilizadas como una medida de referencia adicional del rendimiento de la compañía, junto al crecimiento, el riesgo o la persistencia del resultado. No obstante, junto al análisis para la totalidad de la muestra europea, el principal objetivo de este trabajo es observar el efecto en cada país de la muestra, a fin de poder determinar la existencia de reacciones distintas por países o sistemas contables, que sugieran la influencia de las diferencias institucionales en el efecto valorativo de las estrategias de publicación del resultado analizadas y en definitiva, y como quedaba señalado en el Capítulo 4 "*en los incentivos que determinan el cumplimiento de los benchmarks del resultado*".

La Tabla 5.15 recoge los resultados del análisis realizado para cada uno de los dieciséis países que han formado parte de la muestra europea. El Panel A, recoge el valor del coeficiente $\beta_{i, up}$ y su estadístico T-student de la estrategia UPEPS_3, para la totalidad del período de estudio, así como para cada uno de los tramos temporales identificados. El Panel B recoge el mismo tipo de información para la estrategia Meet_3.

Tabla 5.15: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1,up} (D_{up,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jt} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_{it} = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{up,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: (Hipótesis 1) La empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados. (Hipótesis 2) la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros. En caso contrario, la variable ficticia toma valor 0. $D_{reg,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOTLF) y de servicios públicos (UTILS). $Control_{jt}$ corresponde al vector de variables de control, compuesto por $Growth_{jt}$, DE_{jt} y $PERSIST_{jt}$. La variable $Growth_{jt}$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_{jt} - BVE_{jt-3})^{1/3} - 1$. DE_{jt} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa entre el patrimonio neto. $Persist_{jt}$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable $Persist$ toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_{it} = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. *** significativo al 1%, ** significativo al 5%, * significativo al 1%.

Panel A: Resultados del coeficiente $\beta_{1,up}$ para la estrategia UPEPS_3, procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980)

| País | Obs | Modelo 1 - $D_{up,it} = UPEPS_3$ | | | | | | | |
|-----------|-------|----------------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | |
| | | Coef.Est. | White T-stat | Coef.Est. | White T-stat | Coef.Est. | White T-stat | Coef.Est. | White T-stat |
| Austria | 345 | -0,938 | -1,41 | -1,520** | -2,44 | -2,393 | -1,16 | 1,983 | 1,70 |
| Bélgica | 265 | 0,138 | 0,08 | 2,819 | 1,23 | -4,493** | -2,24 | -0,025 | -0,01 |
| Dinamarca | 683 | 16,09*** | 3,19 | 13,110 | 0,71 | 23,41*** | 4,87 | 0,481 | 1,35 |
| Finlandia | 457 | 0,501 | 0,77 | 0,006 | 0,01 | 1,315 | 1,23 | -0,634 | -0,71 |
| Francia | 1.821 | 0,496 | 1,03 | 2,447*** | 2,60 | 2,078*** | 2,43 | 0,466 | 0,76 |
| Alemania | 2.134 | -1,648 | -1,14 | -3,781 | -1,35 | -3,146 | 0,51 | 2,140 | 0,83 |
| Grecia | 123 | 6,852 | 1,68 | 10,18*** | 3,96 | 9,414* | 1,94 | -6,142 | -1,17 |
| Irlanda | 128 | 0,817 | 0,66 | 4,540*** | 2,60 | 0,565 | 0,21 | -4,276** | -2,24 |
| Italia | 543 | 1,944** | 2,16 | 9,418*** | 2,63 | -0,084 | -0,06 | 1,955 | 1,72 |
| Holanda | 599 | 0,137 | 0,34 | -0,198 | -0,51 | -1,209** | -1,93 | 0,447 | 0,61 |
| Noruega | 591 | 1,670 | 1,63 | -0,880 | -0,84 | 2,708 | 1,45 | 0,859 | 0,95 |
| Portugal | 222 | -0,960 | -0,90 | -8,207 | -7,01 | -0,304 | -0,24 | 2,391 | 1,55 |
| España | 476 | 0,798 | 1,60 | 1,355** | 2,48 | 0,200 | 0,19 | 0,489 | 0,82 |
| Suecia | 863 | 1,236** | 2,17 | -0,470 | -0,76 | 1,380 | 1,55 | 2,505*** | 3,70 |
| Suiza | 942 | 2,867*** | 3,48 | -0,068 | -0,08 | 0,161 | 0,09 | 4,439*** | 3,36 |
| R. Unido | 5.605 | 0,987*** | 4,24 | - | - | 0,280 | 0,81 | 1,357*** | 4,07 |

Panel B: Resultados del coeficiente $\beta_{1, up}$ para la estrategia Meet_3, procedentes de regresiones pooled en cada país. Los estadísticos de significatividad han sido corregidos por el procedimiento de White (1980)

| País | Obs | Modelo 2 - $D_{up,t} = Meet\ 3$ | | | | | | | |
|-----------|-------|---------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| | | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2001 | |
| | | Coef.Est. $\beta_{1, up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1, up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1, up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1, up}$ | White T-stat |
| Austria | 160 | 2,606* | 1,88 | -2,553 | -0,71 | 3,136** | 2,37 | 0,000 | 0,00 |
| Bélgica | 161 | 1,026 | 0,62 | -5,049*** | -2,59 | 2,673 | 0,88 | 5,907** | 2,26 |
| Dinamarca | 241 | 0,340 | 0,53 | 0,228 | 0,17 | 0,115 | 0,11 | 1,306 | 1,39 |
| Finlandia | 187 | 1,044* | 1,75 | -0,566 | -0,52 | 0,472 | 0,80 | 1,388 | 0,95 |
| Francia | 952 | -0,127 | -0,19 | -1,716 | -1,32 | 0,332 | 0,39 | 0,723 | 0,63 |
| Alemania | 899 | -1,037 | -1,10 | -0,311 | -0,16 | -1,070*** | -7,98 | -4,912*** | -3,17 |
| Grecia | 101 | 7,815 | 1,38 | 0,000 | 0,00 | 5,344 | 0,85 | 7,891*** | 2,91 |
| Irlanda | 74 | 0,221 | 0,16 | 1,101 | 0,80 | 0,268 | 0,11 | 23,75*** | 11,79 |
| Italia | 286 | 1,881 | 1,43 | 0,031 | 0,01 | 2,932** | 2,54 | 2,306 | 1,02 |
| Holanda | 378 | -1,002** | -2,34 | -0,269 | -0,58 | -1,122** | -2,18 | -1,696 | -1,39 |
| Noruega | 181 | -0,861* | -1,94 | -5,601*** | -5,93 | -0,973 | -1,54 | -0,324 | -0,72 |
| Portugal | 118 | 1,012 | 0,89 | 0,872 | 0,35 | -0,933 | -0,63 | 9,656*** | 4,79 |
| España | 301 | -0,492 | -0,71 | 0,961 | 1,02 | -0,068 | -0,06 | -2,230 | -1,66 |
| Suecia | 341 | -0,403 | -0,71 | 0,200 | 0,35 | -1,365* | -1,79 | 1,552 | 1,53 |
| Suiza | 533 | -1,031 | -1,42 | -1,274* | -1,95 | -1,942** | -2,47 | -0,929 | -0,60 |
| R. Unido | 3.013 | 0,979*** | 3,64 | | | 1,033*** | 3,20 | 1,095** | 2,33 |

Debido a la falta de un número suficiente de observaciones para aplicar la metodología de Fama y McBeth (1973), los resultados presentados en la Tabla 5.15 proceden de la aplicación de regresiones *pooled*, si bien han sido contrastados con los obtenidos de regresiones anuales en los países donde ha sido posible la aplicación de la metodología de Fama y McBeth (1973)²²⁵. El Anexo 12 recoge los coeficientes de regresión y estadísticos de significatividad de todas las variables del modelo en cada país, para cada una de las estrategias analizadas, y en el Anexo 13 se presentan los resultados para

²²⁵ El contraste Durbin Watson revela problemas de autocorrelación en Austria, Grecia, Holanda y Suiza en el caso de la estrategia UPEPS_3. El contraste Durbin Watson realizado en el análisis de la estrategia MEET_3 revela problemas de autocorrelación en la mayoría de los países de la muestra, excepto en Bélgica, Alemania, Irlanda, Italia, Portugal, Suiza y Reino Unido. Una de las formas de paliar los efectos de la autocorrelación sobre el coeficiente de regresión y su estadístico de significatividad, consiste en la estimación de regresiones anuales y en el cálculo posterior de los coeficientes, el estadístico t y el coeficiente R^2 , a través de la metodología de Fama y McBeth (1973). No obstante, la falta de datos suficientes en la mayor parte de los países de la muestra limita la aplicación de esta metodología al Reino Unido, Francia Alemania.

Francia, Alemania y Reino Unido, calculados en base a regresiones anuales, aplicando el procedimiento descrito por Fama y McBeth (1973).

Teniendo en cuenta los resultados de la Tabla 5.15, puede decirse que tanto la estrategia UPEPS_3 como la estrategia MEET_3, tienen un efecto valorativo en el Reino Unido. En este país, los resultados obtenidos son significativos, independientemente de la metodología seleccionada para el análisis de regresión. Junto al Reino Unido, en otros países como Suecia, Suiza, España, Italia, Dinamarca, Grecia o Francia los resultados parecen indicar la existencia de un múltiplo significativamente mayor para las empresas que siguen la estrategia UPEPS_3, si bien este fenómeno aparece tan sólo en períodos temporales concretos. Tan sólo en el caso francés, la variable principal de análisis es significativa en los dos períodos de la década de los noventa. Por otra parte, en países como Austria, Bélgica u Holanda, los resultados obtenidos en determinados períodos temporales, revelan un efecto contrario a los resultados inicialmente previstos. En estos tres países, el signo del coeficiente $\beta_{i, up}$ es, para determinados períodos, negativo y estadísticamente significativo.

Junto al Reino Unido, los resultados obtenidos del análisis de la estrategia MEET_3, reflejan un efecto negativo en Holanda, Noruega, Suiza, o Suecia. Asimismo, en los distintos períodos temporales analizados para la estrategia Meet_3, destacan los resultados para Alemania en el período 1996-1999 y 2000-2001, donde el seguimiento de esta estrategia también genera una penalización por parte del mercado. En otros países como Portugal, Italia, Irlanda, Grecia, o Austria el cumplimiento de la estrategia tiene un efecto positivo sobre el múltiplo precio-beneficio en períodos temporales concretos. De todos los países que componen la muestra, es importante destacar el efecto de la estrategia UPEPS_3 y Meet_3 sobre Alemania, que como ya ha quedado señalado, es negativo y estadísticamente significativo en el caso de la estrategia Meet_3. Asimismo, y como puede observarse en el Anexo 13, en el cálculo de los coeficientes de regresión aplicando la metodología de Fama y McBeth (1973), los resultados obtenidos presentan un efecto negativo y estadísticamente significativo en ambas estrategias. Una de las posibles explicaciones a este fenómeno puede encontrarse en una penalización por parte del mercado ante la publicación de cifras de resultados

susceptibles de mayor fiscalización y que dificultan la retención de fondos internos para el desarrollo de futuros proyectos de inversión.

Tal y como explican García Lara *et al.* (2005, p.700), la teoría del "*pecking order*" establece que los directivos prefieren fondos internos para financiar futuros proyectos de inversión. Por este motivo, los directivos alemanes intentará manipular el resultado a la baja para (a) evitar la mayor fiscalización de la parte de los resultados que permanecen como remanente de la empresa [Ball *et al.* (2000)] y (b) reducir el reparto de dividendos que, de acuerdo a las leyes financieras alemanas, deben ascender como mínimo al 50% de los resultados de la compañía, salvo que en la Junta General de Accionistas se decida un reparto distinto. Junto a las peculiaridades señaladas, la estructura de propiedad de las empresas alemanas, caracterizada por un alto grado de concentración, desincentiva a los directivos alemanes a cumplir con determinadas estrategias de publicación del resultado ya que el posible efecto de señalización derivado de su cumplimiento no es necesario debido a la mayor facilidad de acceso a la información por parte de los grandes accionistas. Por este motivo, tanto los accionistas como los directivos de empresas alemanas, no buscan cumplir con determinados benchmarks del resultado, sino publicar la cifra de resultados óptima que evite una fuerte fiscalización y permita acumular recursos internos para posibles proyectos futuros.

El mismo efecto de las estrategias observado para Alemania en la Tabla 5.15, puede corroborarse a través del análisis recogido en la Tabla 5.17, aplicando la metodología de múltiplos de Bhojraj y Lee (2002). El único país en el que se observa una diferencia significativa entre el múltiplo real y el estimado es en Alemania, donde las empresas que cumplen con las dos estrategias analizadas, presentan un múltiplo real significativamente inferior. Esto mismo ocurre en el caso de Francia, si bien las diferencias son tan sólo significativas para la estrategia UPEPS_3 y además, no coinciden con la tendencia observada en este país, donde, como queda recogido en la Tabla 5.15 el signo del coeficiente es positivo. Los resultados del Reino Unido a través de la metodología de Bhojraj y Lee (2002) no son significativos y por lo tanto, no podemos compararlos con los obtenidos a través de la metodología de valoración principal. El análisis de los resultados obtenidos con la metodología de valoración

alternativa, desarrollada por Bhojraj y Lee (2002), se encuentra recogido en la sección 5.4.

Debido a las diferencias encontradas entre las empresas con pérdidas y beneficios, el análisis realizado en la Tabla 5.15 ha sido aplicado igualmente en cada uno de los países, diferenciando entre empresas que a lo largo de todo el período de estudio publican beneficios y aquellas que han publicado tanto pérdidas como beneficios. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados a través de regresiones *pooled* de los datos panel de cada país, así como aplicando el procedimiento de Fama y McBeth (1973) en el caso concreto de Alemania, Francia y el Reino Unido. (Los resultados para Alemania, Francia y Reino Unido, procedentes de la aplicación de la metodología de Fama y McBeth (1973) son consistentes con los de la Tabla 5.15). Los resultados vuelven a poner de manifiesto la significatividad estadística de la estrategia UPEPS_3 para el Reino Unido, en concreto para las empresas que publican tanto beneficios como pérdidas ya que, en el caso de las empresas con beneficios, el coeficiente es negativo y estadísticamente significativo. Junto al Reino Unido, esta misma diferencia observada para las dos submuestras analizadas: beneficios vs. pérdidas en la estrategia UPEPS_3, es extensible a algunos países analizados, en particular a Suiza, Holanda e Italia. En Dinamarca, sin embargo, las empresas con beneficios son las que reciben la recompensa por publicar crecimientos consecutivos en la cifra de resultados.

En el análisis realizado para la estrategia Meet_3, los resultados son mucho menos robustos y en países como el Reino Unido, la significatividad estadística de la variable $\beta_{i, up}$ desaparece cuando nos centramos en las dos submuestras analizadas. En el caso de la estrategia Meet_3 no pueden confirmarse las diferencias observadas entre las dos submuestras de empresas con pérdidas vs. beneficios ya que existen países como Austria o Finlandia donde la publicación de sorpresas es estadísticamente significativa para las empresas con beneficios, frente a países como Holanda donde sí puede observarse la citada diferencia entre las empresas con pérdidas y beneficios.

Tabla 5.16: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el periodo 1993-2002. Comparación de los resultados en función de la publicación de pérdidas vs. beneficios

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1,wp} (D_{wp,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jit} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_{it} = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{wp,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: (Hipótesis 1) La empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados. (Hipótesis 2) la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros. En caso contrario, la variable ficticia toma valor 0. $D_{reg,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOTLF) y de servicios públicos (UTILS). $Control_{jit}$ corresponde al vector de variables de control, compuesto por $Growth_{it}$, DE_{it} y $PERSIST_{it}$. La variable $Growth_{it}$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_{it} - BVE_{it-3})^{1/3} - 1$. DE_{it} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa entre el patrimonio neto. $Persist_{it}$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable $Persist$ toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_{it} = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. *** significativo al 1%, ** significativo al 5%, * significativo al 1%.

Panel A: Resultados del coeficiente $\beta_{1,wp}$ para la estrategia UPEPS_3, procedentes de regresiones pooled en cada país

| País | Obs | Total | | Beneficios | | Pérdidas & Beneficios | |
|-------------|-------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | | Coef.Est. $\beta_{1,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1,wp}$ | White T-stat |
| Austria | 345 | -0,938 | -1,41 | -1,139 | -0,77 | 1,548 | 1,15 |
| Bélgica | 265 | 0,138 | 0,08 | 1,154 | 0,72 | -3,553 | -1,03 |
| Dinamarca | 683 | 16,094*** | 3,19 | 14,301*** | 2,34 | 0,701 | 0,99 |
| Finlandia | 457 | 0,501 | 0,77 | 0,029 | 0,04 | 1,314 | 1,13 |
| Francia | 1.821 | 0,496 | 1,03 | -0,229 | -0,38 | 0,339 | 0,53 |
| Alemania | 2.134 | -1,648 | -1,14 | -7,200 | -1,92 | 1,761 | 1,47 |
| Grecia | 123 | 6,852 | 1,68 | 7,402 | 1,84 | 1,071 | 0,18 |
| Irlanda | 128 | 0,817 | 0,66 | 0,635 | 0,48 | 4,873 | 1,90 |
| Italia | 543 | 1,944** | 2,16 | 0,849 | 0,70 | 4,580** | 2,76 |
| Holanda | 599 | 0,137 | 0,34 | -1,049 | -2,07 | 1,413*** | 2,05 |
| Noruega | 591 | 1,670 | 1,63 | -0,544 | -1,25 | 4,099 | 1,93 |
| Portugal | 222 | -0,960 | -0,90 | -1,137 | -1,01 | 0,410 | 0,20 |
| España | 476 | 0,798 | 1,60 | 0,163 | 0,31 | 1,449 | 0,85 |
| Suecia | 863 | 1,236** | 2,17 | 0,155 | 0,16 | 1,173 | 1,89 |
| Suiza | 942 | 2,867*** | 3,48 | 1,962 | 0,89 | 1,874*** | 2,80 |
| Reino Unido | 5.605 | 0,987*** | 4,24 | -0,578** | -2,05 | 2,262*** | 4,13 |

Panel B: Resultados de la variable $\beta_{l,wp}$ para la estrategia Meet_3, procedentes de regresiones pooled en cada país

| País | Obs | Total | | Beneficios | | Pérdidas y Beneficios | |
|-------------|-------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l,wp}$ | White T-stat |
| Austria | 160 | 2,606* | 1,88 | 2,320*** | 2,46 | 2,821 | 1,00 |
| Bélgica | 161 | 1,026 | 0,62 | 2,019 | 1,08 | -5,258 | -1,27 |
| Dinamarca | 241 | 0,340 | 0,53 | 1,241 | 1,34 | -0,593 | -0,22 |
| Finlandia | 187 | 1,044* | 1,75 | 1,476** | 2,05 | 4,172 | 1,49 |
| Francia | 952 | -0,127 | -0,19 | -0,675 | -0,82 | -0,841 | -0,76 |
| Alemania | 899 | -1,037 | -1,10 | -0,506 | -0,29 | -0,776 | -0,58 |
| Grecia | 101 | 7,815 | 1,38 | 1,922 | 0,46 | 51,922*** | 14,21 |
| Irlanda | 74 | 0,221 | 0,16 | -1,962 | -1,47 | -0,072 | -0,04 |
| Italia | 286 | 1,881 | 1,43 | 1,189 | 0,71 | -0,935 | -0,80 |
| Holanda | 378 | -1,002** | -2,34 | -1,345*** | -2,62 | 2,040** | 1,99 |
| Noruega | 181 | -0,861* | -1,94 | -0,670 | -1,48 | -1,075 | -1,69 |
| Portugal | 118 | 1,012 | 0,89 | -4,070*** | -3,87 | -1,123 | -1,03 |
| España | 301 | -0,492 | -0,71 | -0,825 | -1,10 | -3,284 | -1,73 |
| Suecia | 341 | -0,403 | -0,71 | -0,843 | -1,19 | 0,134 | 0,15 |
| Suiza | 533 | -1,031 | -1,42 | -1,481 | -1,55 | -0,068 | -0,06 |
| Reino Unido | 3.013 | 0,979*** | 3,64 | 0,402 | 1,36 | 0,992 | 1,29 |

Asimismo, un estudio de la evolución del coeficiente $\beta_{l,wp}$ en cada país de la muestra y a lo largo de todos los años de estudio no permite extraer conclusiones adicionales sobre el período temporal de mayor importancia de los fenómenos estudiados o su mayor o menor importancia entre los países analizados. Incluso un análisis más detallado por sistemas contables, tampoco ofrece mayores conclusiones sobre el sistema en el que alguna de las estrategias analizadas presenta un efecto mayor sobre la valoración de la empresa en los mercados.

Aunque como puede observarse en los estadísticos descriptivos de la Tabla 5.10, la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados o la publicación consecutiva de sorpresas positivas, se encuentra asociada a niveles superiores de capitalización bursátil, precios, crecimiento o niveles de resultados, lo cierto es que las dos estrategias analizadas no parecen incidir de forma generalizada en el múltiplo precio-beneficio, más allá de otras variables de control como el crecimiento, el riesgo o la persistencia del resultado. El Reino Unido, con mayor grado de similitud de su entorno institucional al estadounidense, es el país en el que ha podido identificarse una

incidencia mayor de las dos estrategias. Sin embargo, estos resultados no son generalizables a todos los países de la muestra, e incluso en algunos casos se ha podido observar que el efecto de las estrategias analizadas sobre el múltiplo precio-beneficio puede incluso llegar a ser negativo, como en el caso de Alemania u Holanda²²⁶.

Los resultados obtenidos no permiten confirmar las dos hipótesis principales de esta tesis doctoral en todos los países y de forma tan clara como en el contexto estadounidense. Salvo en períodos temporales o para empresas concretas, no parece que: (a) el cumplimiento de estrategias de publicación del resultado u otros criterios relacionados, sea un fenómeno creciente en los principales países de Europa analizados y (b) su efecto en el valor de las empresas, en concreto en el múltiplo del resultado sea generalizable a cualquier momento del tiempo y a todos los países de la muestra. Se trata de un fenómeno aislado, que tan sólo se presenta de forma destacada en países como el Reino Unido, donde en líneas generales las empresas que publican crecimientos en la cifra de resultados o sorpresas positivas alcanza un múltiplo precio-beneficio un 12% mayor en ambos casos.

5.4. Principales resultados para Europa según el modelo de valoración de múltiplos

Esta sección presenta los resultados obtenidos con la aplicación del modelo de valoración a través de múltiplos, según la metodología desarrollada por Bhojraj y Lee (2002), a fin de contrastar los resultados obtenidos con el modelo de valoración principal para el Reino Unido, Francia y Alemania.

Como ha quedado expuesto en el Capítulo 4, el objetivo de la metodología desarrollada por Bhojraj y Lee (2002) consiste en la estimación de múltiplos basándose en las

²²⁶ El análisis realizado sobre modelos distintos en los que se controla por lo posibles efectos derivados de la escala, presenta en ocasiones resultados ligeramente diferentes, lo que sugiere que nuestros coeficientes pueden verse afectados por lo problemas derivados de la escala. Por ejemplo, en el caso de Alemania y la estrategia UPEPS_3, las conclusiones extraídas de los tres modelos aplicados permiten afirmar que en líneas generales no existen ningún efecto sobre el múltiplo, no obstante, en otros países hay cierta variación en los resultados obtenidos. Basándose en los resultados recogidos en el Anexo 20 y 21, la Tabla 5.26 recoge un resumen de las principales conclusiones obtenidas para cada país de la muestra.

características de rentabilidad, crecimiento y riesgo que permiten determinar de forma teórica el múltiplo de cada compañía. Si bien el objetivo principal de estos autores es calcular los múltiplos teóricos de cada compañía para establecer grupos de empresas comparables, lo cierto es que su metodología puede ser igualmente aplicada para realizar la estimación teórica del múltiplo de una empresa para poder compararlo con el que otorga el mercado. Así lo hacen Johnson y Schwartz (2005) con el objetivo de determinar el efecto valorativo de la publicación de resultados "pro-forma". De la misma forma, esta metodología es extensible al análisis del efecto de las estrategias de publicación del resultado sobre el múltiplo precio-beneficio.

La muestra de estimación del múltiplo corresponde a las empresas que no cumplen con la estrategia que se esté analizando en cada caso, con un precio por acción superior a 2 euros y un nivel de ventas mayor a 25 millones de euros. Asimismo, en las estimaciones realizadas por grupos industriales, es necesario que éstos cuenten con al menos con cinco observaciones por año. Como ha quedado reflejado en el Panel C de la Tabla 5.3 la muestra de estimación del múltiplo para el análisis del efecto valorativo de la estrategia UPEPS_3, asciende a un total de 7.998 observaciones y en el caso de la estrategia Meet_3, la muestra desciende hasta 3.963 observaciones. En cualquier caso, la necesidad de estimar regresiones anuales en cada país, limita la aplicación de esta metodología a los tres países que cuentan con mayor número de observaciones. En concreto, Francia, Alemania y Reino Unido (Ver Tabla 5.4)

La Tabla 5.17 recoge las diferencias entre el múltiplo real y estimado en cada uno de los países, para las empresas que cumplen con cada una de las estrategias analizadas: UPEPS_3 vs. Meet_3. Recordamos que una vez estimadas las regresiones mínimo cuadráticas anuales en cada país, los coeficientes son utilizados en la estimación de los múltiplos teóricos o *warranted multiples*²²⁷. En concreto, y siguiendo el procedimiento

²²⁷ En la aplicación empírica del modelo de Bhojraj y Lee (2002, p.422) realizado por Johnson y Schwartz (2005), los autores no especifican si el múltiplo teórico se calcula utilizando los coeficientes de regresión del ejercicio anterior. Por este motivo, para determinar si se producen diferencias importantes, el análisis se ha realizado utilizando los coeficientes de regresión en el ejercicio t. Los resultados son consistentes y conducen a las mismas conclusiones en ambos casos.

de Bhojraj y Lee (2002, p.422), los coeficientes estimados de la regresión del año anterior ($t-1$), serán los utilizados para calcular el múltiplo teórico en el año t .

Tabla 5.17: Resultados para Reino Unido, Alemania y Francia según el modelo de valoración de múltiplos

$$PE_{it} = \beta_0 + \beta_1 IHM_PE_{j,t} + \beta_2 IHM_PB_{j,t} + \beta_3 IHM_EVS_{j,t} + \beta_4 MARGIN_adj_{j,t} + \beta_5 LOSS_MARGIN_adj_{j,t} + \beta_6 GROWTH_adj_{j,t} + \beta_7 DE_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$WPE_{it} = b_{0,t-1} + b_{1,t-1} IHM_PE_{j,t} + b_{2,t-1} IHM_PB_{j,t} + b_{3,t-1} IHM_EVS_{j,t} + b_{4,t-1} MARGIN_adj_{j,t} + b_{5,t-1} LOSS_MARGIN_adj_{j,t} + b_{6,t-1} GROWTH_adj_{j,t} + b_{7,t-1} DE_{it} + b_{8,t-1} ROE_{it}$$

P/E_{it} = Ratio precio-beneficio de cada empresa calculado como el coeficiente del precio por acción entre el resultado por acción. $IHM_PB_{j,t}$ = Media armónica del ratio precio-neto patrimonial de todas las empresas dentro del mismo sector industrial. $IHM_EVS_{j,t}$ = Media armónica del ratio del valor de la empresa sobre el total de las ventas de todas las empresas dentro del mismo sector industrial. El valor de la empresa se mide como la totalidad de su capitalización bursátil más el valor contable de la deuda a largo plazo. $IHM_PE_{j,t}$ = Media armónica del ratio precio beneficio de todas las empresas dentro del mismo sector industrial. El ratio precio-beneficio de cada empresa i de la muestra de control al cierre de cada ejercicio t se calcula como el ratio del precio por acción entre el resultado por acción. Sobre esta medida se calcula cada año la media harmónica de cada sector industrial. $MARGIN_adj_{j,t}$ = El margen operativo para cada empresa i al cierre del ejercicio j ajustado por la mediana de la industria. El margen operativo es el resultado procedente de las actividades ordinarias entre el importe neto de la cifra de ventas. $LOSS_MARGIN_adj_{j,t}$ = La variable anterior multiplicada por la variable ficticia $LOSS$ para controlar el efecto de las empresas cuyo margen operativo es negativo. La variable ficticia $LOSS$ toma valor 1 si la cifra del margen operativo es igual o menor a cero. $GROWTH_adj_{j,t}$ = Recoge el crecimiento futuro de la empresa, ajustado por el de la mediana de la industria a la que pertenece. Esta variable queda estimada en función del crecimiento de la cifra de resultados en ejercicios anteriores, calculando el porcentaje medio de crecimiento de la cifra de resultados de los 4 años anteriores, ajustado por la mediana del sector industrial de la empresa. DE_{it} = Corresponde al ratio de endeudamiento de la empresa, calculado como la totalidad de las deudas de la empresa entre el patrimonio neto. ROE_{it} = Ratio de rentabilidad financiera de la empresa calculado como el resultado del ejercicio entre el neto patrimonial. * significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

Panel A: Diferencias en el múltiplo PE y el WPE para las empresas UPEPS_3

| | Obs. | PE media | WPE media | Diferencia | T-stat |
|----------|-------|----------|-----------|------------|----------|
| R. Unido | 1.170 | 16,34 | 11,34 | 5,00 | 0,95 |
| Francia | 423 | 21,56 | 49,69 | -28,13 | -6,44*** |
| Alemania | 320 | 20,03 | 34,76 | -14,73 | -3,53*** |

Panel B: Diferencias en el múltiplo PE y el WPE para las empresas MEET_3

| | Obs. | PE media | WPE media | Diferencia | T-stat |
|----------|------|----------|-----------|------------|----------|
| R. Unido | 781 | 15,51 | 16,23 | -0,72 | -0,43 |
| Francia | 138 | 23,13 | 22,86 | 0,27 | 0,08 |
| Alemania | 221 | 21,04 | 181,35 | -160,31 | -4,46*** |

Los resultados de la Tabla 5.17 recogen el valor medio del múltiplo P/E real y el estimado, así como la diferencia entre ambos y la significatividad estadística de ésta. Como puede observarse, esta aproximación metodológica pone de manifiesto que las diferencias entre el múltiplo real y el múltiplo estimado son estadísticamente significativas en Alemania, donde en ambos casos, el cumplimiento de cualquiera de las dos estrategias analizadas, no está asociada en ningún caso a múltiplos significativamente más altos, sino todo lo contrario. Los resultados de Alemania son consistentes a los obtenidos con la metodología de valoración principal, no siendo así en el caso de Francia ni en el Reino Unido. En el primero, tan sólo podía observarse un múltiplo precio-beneficio mayor para el cumplimiento de la estrategia UPEPS_3 a lo largo de la década de los noventa, sin embargo, los resultados obtenidos a través del análisis realizado en este epígrafe, muestran el efecto contrario. En el caso del Reino Unido el análisis econométrico principal, en el que se pone de manifiesto un efecto valorativo positivo en el cumplimiento de cualquiera de las dos estrategias, si bien de forma más acusada en la publicación de crecimientos en la cifra de resultados, no se ve corroborado por el análisis realizado con la metodología de valoración de Bhojraj y Lee (2002). Las diferencias entre el múltiplo real y el estimado para la muestra de empresas del Reino Unido no son estadísticamente significativas, aunque en el caso de la estrategia UPEPS_3, el múltiplo real, es ligeramente superior al estimado.

Sin embargo, es importante señalar, que la capacidad explicativa del modelo de estimación utilizado, medida a través del coeficiente de determinación R^2 es muy reducida, y que además, los coeficientes de regresión de la mayoría de las variables independientes no son estadísticamente significativos, restando validez a esta aproximación metodológica. Para comprobar una posible infravaloración del múltiplo estimado en cada uno de los tres países con motivo de la falta de solidez del modelo, la significatividad estadística de las diferencias entre el múltiplo real y el estimado (*Warranted Multiple*) se ha comprobado para el grupo de empresas de control, es decir, para aquéllas que no cumplen las estrategias analizadas. Así, los resultados²²⁸ para Francia en el caso de la estrategia UPEPS_3 y para Alemania, en el caso de la estrategia

²²⁸ Pueden consultarse en la Tabla 6.12.

Meet_3, muestran una infravaloración por parte del mercado tanto para las empresas que cumplen con la estrategia analizada como para las empresas que forman parte de la muestra de control, lo que sugiere que el valor los múltiplos estimados y en definitiva, la significatividad estadística de las diferencias, puede verse afectado por la falta de robustez de esta metodología.

5.5. El efecto de la calidad del resultado

Con el objetivo de determinar si la existencia de un múltiplo mayor asociado al cumplimiento de alguna de estas estrategias, está condicionado por el grado de calidad del resultado, el análisis a través del modelo de valoración principal, basado en la aplicación realizada por Barth *et al.* (1999) del modelo de Ohlson (1995), se ha adaptado para poder determinar la incidencia del grado de calidad del resultado contable en el efecto valorativo de cada una de las estrategias.

Como se ha expuesto en el epígrafe 4.3.3 las empresas de cada país han sido clasificadas en cinco grupos distintos, tomando como referencia el indicador de calidad generado a través de las tres medidas calculadas:

- $|WCA|/|Opin|$ = Ratio de los ajustes por devengo del activo circulante sobre el resultado procedente de las actividades ordinarias.
- $abs(\epsilon_{it})$ = el valor absoluto de los residuos de la regresión mínimo cuadrática de los ajustes por devengo del capital circulante (WCA) sobre los flujos de caja del mismo año (t), así como los adyacentes, es decir, los flujos de caja en $t+1$ y en $t-1$. Un mayor valor de los residuos es indicativo de una calidad del resultado inferior. Tal y como señalan Dechow y Dichev (2002, p.40), "*el término ϵ_{it} es decir, el error de estimación, recoge la forma en que los flujos de caja se reflejan en los ajustes por devengo y puede utilizarse como una aproximación de la calidad del resultado*".

- $\text{abs}(WC_DACC_t)$ = Valor absoluto de los ajustes discretos por devengo procedentes del capital circulante calculados a través del modelo de Jones (1991) ajustado [Dechow *et al.* (1995)], aplicado de forma transversal [DeFond y Jiambalvo (1994)], es decir, anualmente para cada sector industrial (INDC3).

Para cada una de las variables anteriores de calidad del resultado, todas las empresas de un mismo país han sido clasificadas cada año en cinco grupos, a fin de determinar su mayor o menor grado de calidad del resultado según cada una de las variables estudiadas. Una vez determinado al grupo al que pertenecen cada año (R_{it}) se ha calculado un indicador global de calidad para cada empresa i en cada uno de los años de análisis j , igual a la media aritmética del valor de R_{it} para cada una de las tres variables de calidad del resultado analizadas.

$$(\sum R_{it}) / 3 - RQ_{it} \rightarrow \text{siendo } 5 \leq RQ_{it} \leq 1$$

Así, una vez calculado el indicador de calidad del resultado, éste ha permitido analizar el efecto de esta nueva variable sobre el impacto valorativo de las estrategias de publicación del resultado objeto de estudio, a fin de determinar si más allá de las variables de control del crecimiento, el riesgo o la persistencia del resultado, la calidad del resultado incide en la valoración de las estrategias estudiadas.

La Tabla 5.18 recoge los estadísticos descriptivos de las tres variables de calidad del resultado analizadas en cada uno de los países de la muestra, así como el indicador medio de calidad (RQ_{it}) en cada país. Por otra parte, las Tabla 5.19, 5.20 y 5.21, presentan los resultados obtenidos del análisis del efecto de la calidad del resultado. El Anexo 15, recoge los estadísticos descriptivos de las variables de calidad del resultado en cada uno de los países de la muestra. En esta tabla del anexo, pueden observarse las diferencias que existen en la magnitud de cada una de las variables de calidad del resultado estimadas entre cada uno de los países de la muestra.

Tabla 5.18: Estadísticos descriptivos de las variables de calidad del resultado utilizadas en el cómputo del indicador agregado de calidad

$|WCA|/|Opin|$ = Ratio de los ajustes por devengo del activo circulante sobre el resultado procedente de las actividades ordinarias. $abs(\varepsilon_{it})$ = el valor absoluto de los residuos de la regresión mínimo cuadrática de los ajustes por devengo del capital circulante (WCA) sobre los flujos de caja del mismo año (t), así como los adyacentes, es decir, los flujos de caja en $t+1$ y en $t-1$. $abs(WC_DACC_{it})$ ²²⁹ = Valor absoluto de los ajustes discretos por devengo procedentes del capital circulante calculados a través del modelo de Jones (1991) ajustado [Dechow *et al.* (1995)], aplicado de forma transversal [DeFond y Jiambalvo (1994)], es decir anualmente para cada sector industrial (INDC3). Quality = Indicador de calidad agregado de las tres variables anteriores. Quality toma valores entre 1 y 5. El valor 1 está asociado a muy buena calidad, valor 2 - buena calidad, valor 3 - calidad media, valor 4 - mala calidad y valor 5 - muy mala calidad.

Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$

| | Obs | Media | Mediana | Desv. Típ. |
|-------------------------|-------|--------|---------|------------|
| $ WCA / Opin $ | 8.148 | 2,1295 | 0,4095 | 33,3829 |
| $abs(WC_DACC_{it})$ | 8.148 | 0,0658 | 0,0386 | 0,1042 |
| $abs(\varepsilon_{it})$ | 8.148 | 0,0387 | 0,0256 | 0,0449 |
| RQ_{it} | 8.148 | 2,6453 | 3 | 1,1083 |

Panel B: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = Meet_3$

| | Obs | Media | Mediana | Desv. Típ. |
|-------------------------|-------|--------|---------|------------|
| $ WCA / Opin $ | 4.850 | 1,7450 | 0,3584 | 37,6618 |
| $abs(WC_DACC_{it})$ | 4.850 | 0,0564 | 0,0353 | 0,0776 |
| $abs(\varepsilon_{it})$ | 4.850 | 0,0349 | 0,0233 | 0,0406 |
| RQ_{it} | 4.850 | 2,6490 | 3 | 1,1272 |

²²⁹ El valor que se presenta en los estadísticos descriptivos corresponde al valor de los ajustes discretos por devengo escalados por el valor de los activos totales de la compañía al comienzo del ejercicio contable. No obstante, en la elaboración del índice de calidad agregado, la variable utilizada ha sido el valor de los ajustes discretos por devengo, no escalados por el valor de los activos.

Tabla 5.19: Efecto de la calidad del resultado en las estrategias analizadas UPEPS_3 y Meet_3 para el período de análisis 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up, quality1} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality1_{it}) + \beta_{1, up, quality2} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality2_{it}) + \beta_{1, up, quality3} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality3_{it}) + \beta_{1, up, quality4} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality4_{it}) + \beta_{1, up, quality5} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality5_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jt} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_{it} = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{up,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: (Hipótesis 1) La empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados. (Hipótesis 2) la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros. En caso contrario, la variable ficticia toma valor 0. $D_{reg,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOTLF) y de servicios públicos (UTILS). $Control_{jt}$ corresponde al vector de variables de control, compuesto por $Growth_{it}$, DE_{it} y $PERSIST_{it}$. La variable $Growth$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_t - BVE_{t-3})^{1/3} - 1$. DE_{it} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa [DS 389 + DS 321] entre el patrimonio neto. $Persist_{it}$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable $Persist$ toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_{it} = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. Las empresas de la muestra han sido clasificadas en 5 grupos de calidad dependiendo del valor de la medida agregada de calidad. El grupo 1 está asociado a muy buena calidad, grupo 2 - buena calidad, grupo 3 - calidad media, grupo 4 - mala calidad y grupo 5 - muy mala calidad. *** significativo al 1%, ** significativo al 5%, * significativo al 1%.

Panel A: Resultados procedentes de regresiones pooled realizadas para la totalidad de la muestra

| | Signo esperado | Modelo 1 - $D_{up,it} = UPEPS_3$ | | Modelo 2 - $D_{up,it} = Meet_3$ | |
|--|----------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| | | Coefficiente | White T-statistic | Coefficiente | White T-statistic |
| Intercepto | | 66,100*** | 28,05 | 64,882 | 22,40 |
| EPS | + | 11,790*** | 61,57 | 11,999 | 54,45 |
| $D_{up,it} \times EPS_{it} \times Q1_{it}$ | + | 0,547 | 1,69 | 0,982*** | 3,28 |
| $D_{up,it} \times EPS_{it} \times Q2_{it}$ | + | 0,642*** | 4,20 | 0,023 | 0,16 |
| $D_{up,it} \times EPS_{it} \times Q3_{it}$ | + | 0,425*** | 4,57 | -0,232** | -2,33 |
| $D_{up,it} \times EPS_{it} \times Q4_{it}$ | - | 0,487*** | 5,70 | 0,029 | 0,30 |
| $D_{up,it} \times EPS_{it} \times Q5_{it}$ | - | -0,120 | -1,08 | -0,219 | -1,49 |
| $D_{reg,it} \times EPS_{it}$ | ? | -0,722*** | -2,55 | 0,059 | 0,20 |
| $Growth_{it} \times EPS_{it}$ | + | 5,029*** | 10,31 | 6,496*** | 11,21 |
| $DE_{it} \times EPS_{it}$ | - | 0,024 | 0,30 | 0,282*** | 2,85 |
| $Persist_{it} \times EPS_{it}$ | - | -8,908*** | -50,51 | -8,366*** | -42,52 |
| BVE_{it} | + | 0,004*** | 24,87 | 0,003*** | 17,80 |
| Nº Observaciones | | | 8.148 | | 4.850 |
| Adj. R ² | | | 62,75% | | 71,72% |

Panel B: Resultados procedentes de regresiones mínimo cuadráticas anuales realizadas para la totalidad de la muestra. Los coeficientes y estadísticos de significatividad han sido calculados bajo el procedimiento de Fama y McBeth (1973)

| | Signo esperado | Modelo 1 - $D_{op,it} = UPEPS_3$ | | Modelo 2 - $D_{op,it} = Meet_3$ | |
|--|-------------------|----------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|
| | | Coefficiente | T-statistic | Coefficiente | T-statistic |
| Intercept | | 53,050*** | 6,56 | 60,497*** | 3,66 |
| EPS | + | 11,789*** | 10,12 | 10,978*** | 15,33 |
| $D_{op,it} \times EPS_{it} \times Q1_{it}$ | + | -1,022 | -1,76 | 0,315 | 0,46 |
| $D_{op,it} \times EPS_{it} \times Q2_{it}$ | + | 0,040 | 0,09 | 0,082 | 0,24 |
| $D_{op,it} \times EPS_{it} \times Q3_{it}$ | + | 0,615** | 1,94 | -0,200 | -0,78 |
| $D_{op,it} \times EPS_{it} \times Q4_{it}$ | - | 0,186 | 0,73 | -0,168 | -0,74 |
| $D_{op,it} \times EPS_{it} \times Q5_{it}$ | - | -0,493 | -1,29 | -0,501 | -1,21 |
| $D_{mg,it} \times EPS_{it}$ | ? | -2,113 | -1,38 | 0,468 | 1,68 |
| $Growth_{it} \times EPS_{it}$ | + | 12,394*** | 3,36 | 14,713*** | 3,68 |
| $DE_{it} \times EPS_{it}$ | - | 0,097 | 0,61 | 0,255** | 1,96 |
| $Persist_{it} \times EPS_{it}$ | - | -9,178*** | -7,47 | -7,488*** | -11,05 |
| BVE_{it} | + | 0,005*** | 8,08 | 0,002 | 1,40 |
| Nº Observaciones | | | 8.148 | | 4.850 |
| Adj. R ² | | | 62,51% | | 77,61% |

Los resultados obtenidos del análisis realizado para determinar el efecto de la calidad del resultado sobre el conjunto de la muestra, especialmente el análisis realizado aplicando la metodología de Fama y McBeth (1973), no parece indicar que el mercado valore el hecho de conseguir alcanzar alguna de las estrategias analizadas con cifras del resultado caracterizadas por su alto grado de calidad. Tan sólo en el Panel A de la Tabla 5.19, el análisis de regresión *pooled* sugiere cierta conexión entre el grado de calidad del resultado y el múltiplo asociado al cumplimiento de las estrategias, si bien es necesario realizar un análisis por países para ver la reacción en cada uno de los mercados.

Además, con el objetivo de comprobar el correcto funcionamiento de las variables en la identificación de la calidad del resultado de las empresas, se ha analizado el efecto de esta variable sobre el múltiplo precio-beneficio, es decir, interactuando cada una de las variables con el resultado del ejercicio. Los resultados obtenidos permiten confirmar que el múltiplo precio-beneficio aumenta con el grado de calidad del resultado contable.

Tabla 5.20: Efecto de la calidad del resultado en las estrategias analizadas para cada uno de los países de la muestra en el período de análisis 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up, quality1} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality1_{it}) + \beta_{1, up, quality2} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality2_{it}) + \beta_{1, up, quality3} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality3_{it}) + \beta_{1, up, quality4} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality4_{it}) + \beta_{1, up, quality5} (D_{up,it} \times EPS_{it} \times Quality5_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jit} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_{it} = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{up,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: (Hipótesis 1) La empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados. (Hipótesis 2) la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros. En caso contrario, la variable ficticia toma valor 0. $D_{reg,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOTLF) y de servicios públicos (UTILS). $Control_{jit}$ corresponde al vector de variables de control, compuesto por $Growth_{it}$, DE_{it} y $PERSIST_{it}$. La variable $Growth_{it}$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_{t-3} - BVE_{t-3})^{1/3} - 1$. DE_{it} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa [DS 389 + DS 321] entre el patrimonio neto. $Persist_{it}$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable $Persist$ toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_{it} = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. Las empresas de la muestra han sido clasificadas en 5 grupos de calidad dependiendo del valor de la medida agregada de calidad. $Quality1$ está asociado a muy buena calidad, $Quality2$ - buena calidad, $Quality3$ - calidad media, $Quality4$ - mala calidad y $Quality5$ - muy mala calidad. *** significativo al 1%, ** significativo al 5%, * significativo al 10%.

Panel A: Efecto de la calidad del resultado en la estrategia UPEPS_3. Resultados del coeficiente de regresión de cada uno de los niveles de calidad, procedentes de las regresiones pooled para la totalidad de la muestra

| | $\beta_{1, up, quality1}$ | | $\beta_{1, up, quality2}$ | | $\beta_{1, up, quality3}$ | | $\beta_{1, up, quality4}$ | | $\beta_{1, up, quality5}$ | |
|-----------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat |
| Austria | - | - | 0,081 | 0,16 | 1,365*** | 6,22 | 0,377 | 0,87 | - | - |
| Bélgica | -1,518** | 2,00 | 0,567 | 0,43 | -2,469*** | -2,37 | -2,865 | -1,59 | - | - |
| Dinamarca | 4,760 | 0,59 | 9,812*** | 3,75 | 5,396*** | 7,00 | -0,509 | -1,10 | - | - |
| Finlandia | -5,256*** | -4,68 | -0,473 | -0,74 | -0,421 | -0,79 | 0,584 | 1,38 | - | - |
| Francia | 4,028*** | 3,65 | 0,493 | 0,84 | -0,533 | -1,78 | 0,021 | 0,08 | 0,258 | 0,85 |
| Alemania | -11,50*** | -6,60 | -2,229 | -1,60 | -0,340 | 0,00 | -1,546*** | -2,67 | -0,157 | -0,54 |
| Italia | -4,941* | -1,86 | 0,805 | 1,55 | 0,320 | 0,38 | 1,194*** | 2,53 | - | - |
| Holanda | -1,083* | -1,80 | -0,252 | -0,91 | 0,206 | 1,24 | 0,213 | 0,63 | -0,016 | -0,05 |
| España | 2,187 | 0,74 | -0,087 | -0,06 | -0,046 | -0,04 | -0,880 | -0,93 | - | - |
| Suecia | 1,737 | 1,13 | 0,494 | 1,06 | 0,557*** | 2,03 | -0,190 | -0,54 | -0,986 | -8,17 |
| Suiza | 2,866 | 1,34 | 0,930* | 1,73 | 1,418*** | 2,51 | 2,535 | 0,05 | 0,615** | 2,22 |
| R. Unido | 0,097 | 0,25 | 0,803*** | 3,82 | 0,337 | 2,12 | 0,626 | 3,42 | 0,081 | 0,29 |

Panel B: Efecto de la calidad del resultado en la estrategia Meet_3. Resultados para el coeficiente de regresión asociado a cada uno de los niveles de calidad, procedentes de las regresiones pooled para la totalidad de la muestra

| | $\beta_{1, \text{eq. calidad1}}$ | | $\beta_{1, \text{eq. calidad2}}$ | | $\beta_{1, \text{eq. calidad3}}$ | | $\beta_{1, \text{eq. calidad4}}$ | | $\beta_{1, \text{eq. calidad5}}$ | |
|-----------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|
| | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat |
| Bélgica | -0,741 | 2,00 | -0,074 | -0,22 | - | - | -1,561*** | -3,50 | - | - |
| Dinamarca | 3,361*** | 2,92 | -1,252*** | -2,71 | 1,322*** | 4,72 | -0,050 | -0,18 | - | - |
| Finlandia | 1,365 | 1,28 | 0,835*** | 2,38 | -0,245 | -0,51 | 0,137 | 0,52 | - | - |
| Francia | -1,508 | -1,30 | 0,531 | 1,29 | 1,823* | 1,86 | -0,277 | -0,86 | -0,336 | -1,67 |
| Alemania | 6,976 | 1,00 | -0,527 | -0,68 | -0,202 | 0,00 | -0,583 | -1,30 | -0,059 | -0,04 |
| Italia | -0,900 | -0,73 | -0,010 | -0,01 | -0,456 | -0,49 | 0,375 | 0,69 | - | - |
| Holanda | -2,028*** | -3,65 | -0,795** | -2,12 | -0,154 | -0,87 | -0,368 | -1,06 | 0,568* | 1,84 |
| España | - | - | 0,801 | 0,19 | 0,195 | 0,30 | -1,130** | -2,36 | 0,009 | 0,00 |
| Suecia | -0,404 | -0,20 | -0,836 | -1,27 | 0,083 | 0,31 | -0,313 | -1,45 | - | - |
| Suiza | -1,306 | -1,02 | -1,331*** | -2,57 | -0,883*** | -2,81 | 0,693 | -1,17 | - | - |
| R. Unido | 1,100*** | 2,85 | 0,550*** | 2,58 | 0,121 | 0,75 | -1,058 | 1,35 | -0,093 | -0,43 |

Mientras que diversos análisis permiten confirmar que en la mayoría de los países de la muestra, las empresas cuya cifra de resultados ha sido calificada de mayor calidad, obtienen un múltiplo precio-beneficio más alto²³⁰, esto mismo no es extensible en el análisis del impacto de la calidad del resultado sobre el efecto valorativo de las estrategias, confirmando una vez más, la escasa importancia que éstas representan en muchos de los mercados de valores europeos. El efecto observado es muy variable en cada uno de los países, y no es consistente con los resultados que cabría esperar a priori. Suponiendo que los inversores son capaces de detectar en el largo plazo el grado de calidad del resultado contable asociado a cada una de las estrategias, el múltiplo debería disminuir progresivamente a lo largo de los cinco grupos de calidad delimitados. Francia, Dinamarca y Reino Unido, en el caso de la estrategia UPEPS_3, y el Reino Unido en el caso de la estrategia Meet_3, son los únicos países en los que es posible

²³⁰ Los únicos países en los que este fenómeno no es observable es en España, Bélgica y Austria, si bien se trata de los dos países con menor número de observaciones disponibles para realizar este análisis. En el resto de países de la muestra, el efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio beneficio, es claramente observable, confirmando al igual que para el análisis realizado sobre la totalidad de la muestra, el correcto funcionamiento de las variables de calidad que identifica a las empresas en cada uno de los cinco grupos generados.

extraer estas conclusiones, consistentes las expectativas marcadas, respecto a la incidencia de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio asociado a cada estrategia. El Anexo 16 recoge los resultados del resto de coeficientes de regresión en cada uno de los países de la muestra.

Como análisis alternativo, y con el objetivo de contrastar directamente el efecto del grado de la calidad del resultado sobre el múltiplo asociado a la estrategia, las cinco variables de calidad utilizadas en el modelo aplicado en el análisis recogido en la Tabla 5.20, han sido sustituidas por una única variable, el indicador de calidad agregado (RQ_{it}), que refleja la media de las posiciones obtenidas cada año por las distintas empresas de la muestra, en cada una de las tres medidas de calidad utilizadas en el análisis. De esta forma, el modelo utilizado en este caso es el siguiente:

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up} (D_{up, it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, up, RQit} (D_{up, it} \times EPS_{it} \times RQ_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg, it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jit} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde: RQ_{it} corresponde al valor alcanzado por el indicador de calidad agregado y el coeficiente de regresión $\beta_{1, up, RQit}$ permite contrastar directamente la incidencia de la calidad del resultado contable sobre el múltiplo asociado a las estrategias de publicación del resultado analizadas. El signo esperado para este coeficiente es negativo, ya que un mayor valor de la variable R_{it} , se asocia a una calidad del resultado contable menor que, de acuerdo a la tercera hipótesis planteada, afectaría negativamente al múltiplo asociado a la estrategia UPEPS_3 o Meet_3. Los resultados obtenidos para este segundo análisis quedan recogidos en el Panel A de Tabla 5.21²³¹. Asimismo, en el Panel B y C de esta tabla, se recogen los resultados para el mismo tipo de análisis, dividiendo la muestra entre las empresas con beneficios y las empresas que a lo largo del período de estudio publican tanto pérdidas como beneficios, con el objetivo de confirmar si de nuevo pueden observarse diferencias entre los resultados obtenidos para ambos grupos de empresas.

²³¹ El Anexo 17 recoge una comparativa de los resultados procedentes del uso del indicador global de calidad RQ_{it} , así como de cada una de las tres medidas de calidad del resultado utilizadas en su cálculo. Los resultados se mantienen en cada una de las cuatro medidas: RQ_{it} , $|WCA|/|Opin|$, $abs(WC_DACC_t)$ y $abs(\varepsilon_{it})$.

Los resultados recogidos en la Tabla 5.21 demuestran, al igual que en la Tabla 5.20, que la calidad del resultado incide sobre el múltiplo precio-beneficio sólo en algunos países, y no siempre de la forma que sería previsible si tenemos en cuenta que el grado de calidad del resultado incide de forma positiva sobre el múltiplo precio-beneficio, es decir, mayor calidad del resultado contable se asocia a un múltiplo mayor y por lo tanto, al efecto sobre el múltiplo asociado directamente a la estrategia debería ser igualmente positivo. Sin embargo, en los resultados presentados en la Tabla 5.20 y 5.21, sólo en España y Dinamarca²³², la calidad del resultado incide de forma positiva sobre el múltiplo asociado a las estrategias analizadas²³³. Sin embargo, en países como Alemania, Italia, Holanda o Finlandia, el efecto de la calidad del resultado sobre las estrategias de publicación del resultado es contrario al esperado, es decir, las empresas con menor calidad del resultado obtienen un múltiplo precio-beneficio mayor, lo que sugiere la falta de capacidad de los inversores de determinar si las estrategias del resultado ha sido alcanzadas con resultados de mayor o menor calidad. Asimismo, este resultado tampoco es consistente con un análisis realizado por países y grupos de calidad, donde puede observarse que el mayor número de observaciones donde las variables identificativas de las estrategias toman valor = 1, corresponden a los niveles de Alta y Media calidad²³⁴.

La separación de la muestra en dos grupos, en función de la publicación o no de pérdidas a lo largo del período de estudio, tampoco ofrece resultados más esclarecedores frente a los obtenidos para el conjunto de la muestra de cada uno de los países.

²³² No obstante, los resultados en estos dos países no son muy robustos por existir un número de observaciones muy pequeño donde la variable que identifica la estrategia UPEPS_3 toma valor 1. Lo mismo ocurre en el caso del análisis de la estrategia Meet_3.

²³³ El signo esperado para el coeficiente $\beta_{i, up, RQit}$ es negativo ya que cuanto mayor es el valor de la variable RQ_{it} menor es la calidad del resultado contable y por lo tanto, ésta deberá incidir de forma negativa sobre el coeficiente que asocia el múltiplo de la estrategia con la calidad del resultado.

²³⁴ Cuando analizamos la longitud de las estrategias, de nuevo los grupos de calidad 2 y 3 son los que cuentan con mayor número de observaciones.

Tabla 5.21: Efecto de la calidad del resultado en las estrategias analizadas para cada uno de los países de la muestra en el período de análisis 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1,mp} (D_{mp,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1,mp,RQ_{it}} (D_{mp,it} \times EPS_{it} \times RQ_{it}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^5 \beta_j (Control_{jit} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Precio por acción al cierre del ejercicio. EPS_{it} = Resultado por acción al cierre del ejercicio. $D_{mp,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 en el año en que se producen las siguientes circunstancias: (Hipótesis 1) La empresa ha tenido 3 años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados. (Hipótesis 2) la empresa ha publicado resultados durante tres ejercicios consecutivos superiores a los pronósticos de los analistas financieros. En caso contrario, la variable ficticia toma valor 0. $D_{reg,it}$ = variable ficticia que toma valor 1 para las empresas financieras (TOYLF) y de servicios públicos (UTILS). $Control_{jit}$ corresponde al vector de variables de control, compuesto por $Growth_{it}$, DE_{it} y $PERSIST_{it}$. La variable $Growth_{it}$ corresponde al crecimiento del patrimonio neto calculado a través de la tasa de crecimiento anual compuesta de cada empresa para los tres últimos años. La fórmula de cálculo es: $(BVE_{t-1} - BVE_{t-3})^{1/3} - 1$. DE_{it} = Ratio de endeudamiento de cada compañía al cierre del ejercicio. Este ratio se calcula como la totalidad de las deudas de la empresa [DS 389 + DS 321] entre el patrimonio neto. $Persist_{it}$ = Persistencia del resultado medida a través de la metodología de Ali y Zarowin (1992), haciendo uso del ratio ganancia-precio (E/P). Las empresas son clasificadas en 10 grupos en función del nivel de este ratio en cada año y para cada país. En concreto, las empresas con valores negativos son asignadas al primero de los grupos y las restantes son agrupadas en los nueve restantes de tal forma que los resultados de las empresas con un ratio E/P en los deciles 1, 2, 9 y 10 se consideran transitorios, mientras que en el resto de deciles se consideran más persistentes. La variable $Persist$ toma valor 1 para los deciles 1, 2, 9 y 10, y valor 0 para el resto. BVE_{it} = La cifra del neto patrimonial por acción de la empresa al cierre del ejercicio. Se excluye el valor de las acciones preferentes. RQ_{it} corresponde al indicador de calidad agregado que toma valores de 1 a 5, de mayor a menor calidad del resultado contable. *** significativo al 1%, ** significativo al 5%, * significativo al 1%.

Panel A: Efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio de las estrategias analizadas. Resultados procedentes de las regresiones pooled para la totalidad de la muestra

| | Modelo 1 - $D_{mp,it} = UPEPS\ 3$ | | | Modelo 2 - $D_{mp,it} = MEET\ 3$ | | |
|-------------|-----------------------------------|--|----------------------|----------------------------------|--|----------------------|
| | Obs | Coefficiente $\beta_{1,mp,RQ_{it}}$ | White T-statistic | Obs | Coefficiente $\beta_{1,mp,RQ_{it}}$ | White T-statistic |
| Austria | 23 | 1,421 | 0,91 | - | - | - |
| Bélgica | 53 | -2,180 | -0,97 | 49 | -2,277* | -1,72 |
| Dinamarca | 268 | -10,231** | -2,26 | 97 | -0,367 | -0,51 |
| Finlandia | 173 | 1,897*** | 2,77 | 68 | -0,367 | -1,04 |
| Francia | 1.119 | -0,756 | -1,37 | 699 | 0,025 | 0,04 |
| Alemania | 1.561 | 1,583* | 1,86 | 743 | -1,185 | -0,81 |
| Italia | 151 | 1,788** | 2,15 | 91 | 0,555 | 0,63 |
| Holanda | 297 | 0,729** | 2,46 | 224 | 0,784*** | 2,79 |
| España | 42 | -2,331* | -1,74 | 37 | -2,574 | -1,17 |
| Suecia | 506 | -0,635 | -1,45 | 265 | 0,369 | 0,65 |
| Suiza | 446 | 0,004 | 0,01 | 293 | -0,464 | -0,71 |
| Reino Unido | 3.509 | 0,316* | 1,80 | 2.273 | -0,204 | -1,12 |

Panel B: Efecto de la calidad del resultado en la estrategia UPEPS 3. Resultados procedentes de las regresiones pooled para la submuestra de empresas con beneficios a lo largo de todo el período de análisis vs. empresas con pérdidas y beneficios a lo largo del período de análisis

| | Beneficios | | | Beneficios & Pérdidas | | |
|-------------|------------|---|----------------------|-----------------------|---|----------------------|
| | Obs | Coefficiente $\beta_{L, \text{ROU}}$ | White T-statistic | Obs | Coefficiente $\beta_{L, \text{ROU}}$ | White T-statistic |
| Austria | 22 | 1,415 | 0,86 | - | - | - |
| Bélgica | 33 | -1,241 | -0,63 | 20 | -4,828 | -1,45 |
| Dinamarca | 189 | -18,85*** | -8,63 | 87 | -0,302 | -1,06 |
| Finlandia | 131 | 1,867*** | 2,66 | 43 | 1,415 | 1,60 |
| Francia | 710 | -0,120 | -0,20 | 412 | 0,860 | 1,08 |
| Alemania | 732 | 1,042 | 0,42 | 832 | 1,093*** | 2,55 |
| Italia | 102 | 1,757 | 2,21 | 50 | -0,968 | -0,14 |
| Holanda | 237 | 0,806*** | 2,54 | 70 | -0,894 | -1,03 |
| España | 40 | -2,737* | -1,88 | - | - | - |
| Suecia | 237 | -1,068 | -1,37 | 279 | 0,550 | 1,08 |
| Suiza | 265 | 0,249 | 0,61 | 18 | -0,306 | -0,32 |
| Reino Unido | 2.060 | -0,121 | -0,54 | 1.435 | 1,550*** | 3,41 |

Panel C: Efecto de la calidad del resultado en la estrategia Meet 3. Resultados procedentes de las regresiones pooled para la submuestra de empresas con beneficios a lo largo de todo el período de análisis vs. empresas con pérdidas y beneficios a lo largo del período de análisis

| | Beneficios | | | Beneficios & Pérdidas | | |
|-------------|------------|---|----------------------|-----------------------|---|----------------------|
| | Obs | Coefficiente $\beta_{L, \text{ROU}}$ | White T-statistic | Obs | Coefficiente $\beta_{L, \text{ROU}}$ | White T-statistic |
| Austria | 11 | -0,481 | -1,81 | - | - | - |
| Bélgica | 29 | 3,798*** | 3,91 | 20 | - | - |
| Dinamarca | 90 | -0,086 | -0,16 | 15 | 9,533* | 1,93 |
| Finlandia | 59 | -0,379 | -1,09 | - | - | - |
| Francia | 465 | 0,142 | 0,27 | 227 | 0,789 | 0,60 |
| Alemania | 450 | -3,816 | -1,88 | 295 | -1,909 | -1,30 |
| Italia | 75 | 0,386 | 0,43 | 16 | - | - |
| Holanda | 206 | 0,788*** | 2,69 | 19 | - | - |
| España | 37 | -2,574 | -1,17 | - | - | - |
| Suecia | 181 | -0,113 | -0,18 | 95 | -0,808 | -0,27 |
| Suiza | 189 | 0,216 | 0,32 | 108 | -1,594 | -1,31 |
| Reino Unido | 1.569 | -0,292 | -1,53 | 712 | 0,859 | 1,50 |

5.6. Análisis de sensibilidad

Una de las primeras limitaciones que puede observarse en este trabajo, corresponde a la posible ausencia de significatividad en el fenómeno encontrado debido al reducido número de observaciones en algunos países²³⁵ y por lo tanto, a la falta de un número suficiente de observaciones de la variable que permite identificar el cumplimiento de una estrategia. Sin embargo, a lo largo de todo el proceso de realización del análisis empírico, se ha comprobado el número casos en los que la variable UPEPS_3 o Meet_3 toma valor 1 en cada país de la muestra o en cada período analizado. El análisis realizado permite concluir que la significatividad del fenómeno no es exclusiva de muestras con mayores observaciones o con un número más alto de observaciones en las que la variable que identifica la estrategia toma valor 1. En este sentido, puede concluirse que la falta de significatividad estadística del fenómeno estudiado no se debe al tamaño de la muestra de cada país o a la dificultad en el cálculo de la variable dummy UPEPS_3 o Meet_3. En países como España u Holanda, con un 40% de las observaciones en las que la variable UPEPS_3 toma valor 1, el estudio realizado no permite confirmar la existencia de un efecto significativo sobre el múltiplo precio-beneficio de forma tan clara como en el Reino Unido, que cuenta sólo con un 23% de observaciones donde quedan identificadas las estrategias. Lo mismo ocurre en el caso de la variable Meet_3, donde el número de observaciones en las que la variable toma valor 1 no parece ser el determinante de la significatividad estadística de su efecto sobre el múltiplo precio beneficio.

Otra de las posibles limitaciones del análisis empírico realizado en esta tesis doctoral está relacionado el fenómeno documentado por Baber y Kang (2002a), respecto a los posibles errores inducidos por los ajustes de capital realizados a los datos de I/B/E/S, para empresas que han realizado “*splits*” de acciones. Según estos autores, el uso del factor de ajuste incide directamente en el cálculo de las sorpresas, generando más sorpresas positivas iguales a cero. Así, tal y como documentan los autores a través del

²³⁵ Por ejemplo, la muestra del Reino Unido, la mayor de todos los países analizados, cuenta con un total de 6.029 observaciones (1.442 empresas), mientras que otros autores como Barth *et al.* (1999) o Francis *et al.* (2003), tienen muestras con 31.825 y 13.227 observaciones, respectivamente.

ejemplo de la empresa Dell Computer [Baber y Kang (2002a, p.281)], la frecuencia de las sorpresas iguales a cero aumenta con el factor de ajuste²³⁶, debido principalmente al redondeo realizado por las bases de datos. Asimismo, Baber y Kang (2002a) observan que la rentabilidad calculada en un intervalo de tres días alrededor de la publicación de la cifra de resultados, es negativa en el caso de las sorpresas iguales a cero alcanzadas por las empresas que no había acometido ningún tipo de "stock split" a lo largo de su serie histórica de datos, mientras que en el caso concreto de empresas en que éstas operaciones habían tenido lugar y por lo tanto, las sorpresas eran calculadas a través de cifras ajustadas, la rentabilidad calculada en el mismo intervalo de tiempo es positiva. El motivo principal de esta diferencia en la rentabilidad, se debe a que el factor de ajuste disminuye la magnitud de la sorpresa de tal forma, que muchas de las empresas con una sorpresa igual a cero, tuvieron realmente sorpresas positivas. Si bien el enfoque de esta tesis doctoral incide en la valoración de la empresa en el largo plazo, más que en la reacción ante el anuncio de las sorpresas, se han realizado una serie de análisis sobre las características de la muestra, con el objetivo de evaluar las posibles implicaciones de los resultados de estos autores en el análisis empírico.

En primer lugar se ha evaluado la importancia de las observaciones en las que el valor de la sorpresa es igual a cero, ya que este hecho podría estar disminuyendo la significatividad estadística de nuestra variable Meet_3. El porcentaje varía de forma significativa entre los países de la muestra, desde un 4,6% en el caso del Reino Unido, hasta un 36% en el caso de Alemania. Por este motivo, a fin de determinar si la ausencia de significatividad estadística puede deberse a la consideración de sorpresas iguales a cero en la generación de la variable que identifica la estrategia, se ha repetido el análisis, calculando el cumplimiento de la estrategia con sorpresas estrictamente positivas, es decir, excluyendo todas aquellas circunstancias en las que la sorpresa del resultado alcanzase un valor exactamente igual a cero.

²³⁶ Tal y como ilustran estos autores, si consideramos una empresa con un resultado por acción de 0,10 \$ y una previsión de los analistas de 0,09 \$, su sorpresa asciende a -0,01 \$ por acción. Sin embargo, si la empresa realiza un split de acciones 2 por 1, el factor de ajustes y el posterior redondeo realizado en las bases de datos genera una cifra del resultado por acción de 0,05 \$ y una cifra de estimación redondeada de 0,05 \$, dando lugar a una sorpresa igual a 0.

La Tabla 5.22 compara los resultados obtenidos en ambos análisis y si bien hay pequeños cambios, lo cierto es que los resultados se mantienen. La restricción impuesta acentúa el efecto valorativo de las sorpresas en el Reino Unido, así como en Alemania o Suiza, o Noruega, donde se confirma el efecto negativo sobre el múltiplo precio-beneficio. No obstante, en Holanda y Finlandia, desaparece la significatividad estadística del coeficiente de regresión asociado a la variable identificativa de la estrategia.

Tabla 5.22: Comparativa de los resultados de la variable $\beta_{i,sp}$ para la estrategia Meet 3 en cada país de la muestra, incorporando o excluyendo del cálculo de la estrategia las sorpresas iguales a cero

| | Modelo 2 - Sorpresa ≥ 0 | | | Modelo 2 - Sorpresa > 0 | | |
|-------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------|
| | Obs | Coefficiente $\beta_{i,sp}$ | White T-statistic | Obs | Coefficiente $\beta_{i,sp}$ | White T-statistic |
| Austria | 160 | 2,606* | 1,88 | 161 | 3,454* | 1,78 |
| Bélgica | 161 | 1,026 | 0,62 | 184 | 1,801 | 1,07 |
| Dinamarca | 241 | 0,340 | 0,53 | 241 | 0,487 | 0,72 |
| Finlandia | 187 | 1,044* | 1,75 | 187 | 0,932 | 1,38 |
| Francia | 952 | -0,127 | -0,19 | 952 | -0,462 | -0,64 |
| Alemania | 899 | -1,037 | -1,10 | 899 | -3,516*** | -3,80 |
| Grecia | 101 | 7,815 | 1,38 | 101 | 6,384 | 1,15 |
| Irlanda | 74 | 0,221 | 0,16 | 84 | 0,036 | 0,03 |
| Italia | 286 | 1,881 | 1,43 | 286 | 0,118 | 0,08 |
| Holanda | 378 | -1,002** | -2,34 | 379 | -0,259 | -0,55 |
| Noruega | 181 | -0,861* | -1,94 | 181 | -0,867** | -2,08 |
| Portugal | 118 | 1,012 | 0,89 | 118 | 0,456 | 0,38 |
| España | 301 | -0,492 | -0,71 | 302 | 0,862 | 0,70 |
| Suecia | 341 | -0,403 | -0,71 | 342 | -0,134 | -0,21 |
| Suiza | 533 | -1,031 | -1,42 | 533 | -1,700* | -1,71 |
| Reino Unido | 3.013 | 0,979*** | 3,64 | 3.103 | 1,124*** | 4,24 |

Otra de las posibles limitaciones se refiere a la adecuacidad de las variables de control utilizadas. La variable de persistencia del resultado incluida en el análisis, ha sido utilizada previamente por trabajos similares en el ámbito estadounidense como Lopez y Rees (2002). La razón para utilizar esta variable identificativa de la persistencia del resultado, en lugar de medidas alternativas como las procedentes de modelos

autoregresivos, se debe fundamentalmente a la falta de observaciones suficientes para calcular esta medida para la mayoría de empresas y años de la muestra utilizada²³⁷. Para evitar la pérdida excesiva de información y poder controlar por la persistencia del resultado, se adoptó la medida utilizada por López y Rees (2002)²³⁸. Junto a la variable que controla la persistencia del resultado, el resto de las variables de control utilizadas, aíslan el efecto del crecimiento, el riesgo y la pertenencia a un sector industrial regulado, en el múltiplo precio-beneficio. La exclusión de la variable que identifica la pertenencia a sectores concretos, la incorporación de variables adicionales de control como el tamaño de la compañía²³⁹, o el uso de variables alternativas de control del crecimiento como el ratio market-to-book (MB), no altera las conclusiones principales de este trabajo.

La Tabla 5.22 recoge una comparativa del coeficiente $\beta_{l, \text{ap}}$ obtenido para cada uno de los países de la muestra y para las dos estrategias analizadas, utilizando el modelo de análisis principal, así como las distintas especificaciones detalladas a continuación:

Alternativa 1: Modelo principal excluyendo como variable de control la persistencia del resultado:

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{l, \text{ap}} (D_{\text{ap},it} \times EPS_{it}) + \beta_{l, \text{reg}} (D_{\text{reg},it} \times EPS_{it}) + \beta_2 (Growth_{it} \times EPS_{it}) + \beta_3 (DE_{it} \times EPS_{it}) + \beta_4 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

²³⁷ Barth et al. (1999, p.407), utilizan como medida de persistencia del resultado el coeficiente procedente de un modelo autoregresivo de medias móviles MA (1) utilizando los estimadores Yule-Walker de las siete últimas innovaciones en resultados. No obstante, la incorporación de esta variable como factor explicativo adicional en el modelo, no modifica las conclusiones obtenidas por los autores.

²³⁸ Estos autores contrastan otras medidas de persistencia del resultado contable que no alteran sus resultados, pero utilizan esta medida por ser la que ofrece los valores más altos del coeficiente R^2 .

²³⁹ La incorporación inicial al modelo principal de análisis de la variable tamaño (Size) interactuada, al igual que el resto de variables del modelo, con el resultado por acción del ejercicio (Size x EPS) generaba problemas de multicolinealidad con la propia variable del resultado (EPS). Sin embargo, su exclusión del modelo no altera las conclusiones obtenidas. Los problemas de multicolinealidad son detectados a través del Variance Inflation Factor (VIF) en SAS.

Alternativa 2: Modelo principal, excluyendo del vector de variables de control la variable que identifica la pertenencia a los sectores regulados (Utils y Financials):

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, \text{wp}} (D_{\text{wp},it} \times EPS_{it}) + \beta_2 (Growth_{it} \times EPS_{it}) + \beta_3 (DE_{it} \times EPS_{it}) + \beta_4 (PERSIST_{it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Alternativa 3: Modelo principal, sustituyendo la variable de crecimiento "Growth" por el ratio market-to-book:

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, \text{wp}} (D_{\text{wp},it} \times EPS_{it}) + \beta_2 (MB_{it} \times EPS_{it}) + \beta_3 (DE_{it} \times EPS_{it}) + \beta_4 (PERSIST_{it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Tabla 5.23: Resultados de la aplicación de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1990-2002, para tres alternativas de análisis distintas

Panel A: Comparación de los resultados del coeficiente $\beta_{1, \text{wp}}$ para la estrategia UPEPS_3, en cada una de las tres alternativas

| | Resultados | | Alternativa 1 | | Alternativa 2 | | Alternativa 3 | |
|-----------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
| | Coefficiente $\beta_{1, \text{wp}}$ | White T- stat | Coefficiente $\beta_{1, \text{wp}}$ | White T- stat | Coefficiente $\beta_{1, \text{wp}}$ | White T- stat | Coefficiente $\beta_{1, \text{wp}}$ | White T- stat |
| Austria | -0,938 | -1,41 | -0,072 | -0,07 | -0,727 | -0,92 | -0,111 | -0,17 |
| Bélgica | 0,138 | 0,08 | 2,753 | 1,68 | 0,113 | 0,07 | -0,125 | -0,20 |
| Dinamarca | 16,094*** | 3,19 | 19,174*** | 3,69 | 19,967*** | 3,86 | -2,302 | -0,75 |
| Finlandia | 0,501 | 0,77 | -1,151 | -1,31 | 0,441 | 0,69 | 0,046 | 0,10 |
| Francia | 0,496 | 1,03 | 0,742 | 1,26 | 0,452 | 0,94 | 0,674 | 1,63 |
| Alemania | -1,648 | -1,14 | -1,637 | -0,92 | -1,935 | -1,33 | 0,108 | 0,13 |
| Grecia | 6,852 | 1,68 | 4,766 | 1,13 | 6,852 | 1,68 | 2,310 | 0,73 |
| Irlanda | 0,817 | 0,66 | 2,448 | 1,31 | 2,205** | 1,99 | 0,054 | 0,06 |
| Italia | 1,944** | 2,16 | 1,283 | 1,16 | 2,079*** | 2,40 | 1,127 | 1,05 |
| Holanda | 0,137 | 0,34 | -0,186 | -0,40 | 0,159 | 0,39 | 0,363 | 1,21 |
| Noruega | 1,67 | 1,63 | 1,631 | 1,11 | 1,847 | 1,69 | 1,909* | 1,84 |
| Portugal | -0,96 | -0,9 | -0,814 | -0,52 | -0,955 | -0,90 | -1,487 | -1,43 |
| España | 0,798 | 1,6 | 0,593 | 0,97 | 0,798 | 1,59 | 0,377 | 1,10 |
| Suecia | 1,236** | 2,17 | -0,095 | -0,13 | 1,205*** | 2,12 | 1,320*** | 2,43 |
| Suiza | 2,867*** | 3,48 | 2,081 | 1,22 | 2,727*** | 3,50 | 1,802*** | 1,94 |
| R. Unido | 0,987*** | 4,24 | 1,507*** | 4,85 | 0,986*** | 4,22 | 0,866*** | 3,93 |

Panel B: Comparación de los resultados del coeficiente $\beta_{1, up}$ para la estrategia Meet_3, en cada una de las tres alternativas

| | Resultados | | Alternativa 1 | | Alternativa 2 | | Alternativa 3 | |
|-----------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|
| | Coefficiente $\beta_{1, up}$ | White T- stat | Coefficiente $\beta_{1, up}$ | White T- stat | Coefficiente $\beta_{1, up}$ | White T- stat | Coefficiente $\beta_{1, up}$ | White T- stat |
| Austria | 2,606* | 1,88 | 2,404 | 1,45 | 2,529 | 1,66 | 0,526 | 0,41 |
| Bélgica | 1,026 | 0,62 | 1,475 | 0,64 | 1,184 | 0,76 | -0,130 | -0,16 |
| Dinamarca | 0,34 | 0,53 | -0,238 | -0,27 | 0,387 | 0,59 | 0,361 | 0,70 |
| Finlandia | 1,044* | 1,75 | -0,896 | -1,08 | 1,058* | 1,78 | -0,023 | -0,06 |
| Francia | -0,127 | -0,19 | 0,075 | 0,08 | -0,097 | -0,15 | -0,679 | -1,58 |
| Alemania | -1,037 | -1,1 | -0,693 | -0,55 | -0,978 | -1,04 | -1,725** | -2,00 |
| Grecia | 7,815 | 1,38 | 3,920 | 0,59 | 7,815 | 1,38 | 6,397** | 2,03 |
| Irlanda | 0,221 | 0,16 | -0,482 | -0,23 | 1,303 | 0,89 | -0,244 | -0,23 |
| Italia | 1,881 | 1,43 | 1,439 | 0,89 | 2,389 | 1,66 | -0,029 | -0,03 |
| Holanda | -1,002** | -2,34 | -1,781*** | -3,70 | -0,986*** | -2,26 | -0,588 | -1,88 |
| Noruega | -0,861* | -1,94 | -1,873*** | -2,41 | -1,190*** | -2,23 | -0,427 | -1,02 |
| Portugal | 1,012 | 0,89 | 0,932 | 0,81 | 0,998 | 0,88 | -2,817*** | -3,43 |
| España | -0,492 | -0,71 | -0,341 | -0,38 | -0,321 | -0,44 | 0,733*** | 2,57 |
| Suecia | -0,403 | -0,71 | -2,302*** | -3,01 | -0,346 | -0,62 | 0,256 | 0,67 |
| Suiza | -1,031 | -1,42 | -3,130 | -1,82 | -1,104 | -1,49 | -1,500*** | -2,30 |
| R. Unido | 0,979*** | 3,64 | 1,432*** | 3,85 | 0,960*** | 3,53 | 0,917*** | 3,63 |

Otra posibilidad, que puede explicar la falta de significatividad estadística del fenómeno estudiado en muchos países de la muestra, es la falta de suficientes empresas con un número de observaciones razonable a lo largo de todo período de estudio. Aunque como ha quedado detallado en el epígrafe 5.1, todas las empresas con menos de cuatro (tres) observaciones se han eliminado de la muestra de análisis de la estrategia UPEPS_3 (Meet_3), el análisis principal se ha realizado de nuevo incorporando exclusivamente empresas con al menos ocho observaciones a lo largo del período temporal sobre el que se realiza el análisis. Como puede observarse en la Tabla 5.24, la incorporación de empresas con una serie muy corta de observaciones tampoco parece ser la causa de la ausencia de significatividad estadística en la mayor parte de los países de la muestra. De hecho, la reducción de la muestra disminuye ligeramente la significatividad estadística y el coeficiente $\beta_{1, up}$ en países como el Reino Unido, sin embargo, en países como Finlandia o Noruega, la reducción de la muestra permite observar un efecto de las variables de análisis UPEPS_3 y Meet_3 significativo.

Tabla 5.24: Comparación de los resultados procedentes del análisis de la muestra general con una muestra reducida de empresas con al menos ocho observaciones a lo largo del período de estudio

Panel A: Comparación del coeficiente $\beta_{i, up}$ para la estrategia UPEPS_3

| | Resultados principales | | | Muestra reducida | | |
|-----------|------------------------|----------------------------|---------------|------------------|----------------------------|---------------|
| | Obs | Coficiente $\beta_{i, up}$ | White T- stat | Obs | Coficiente $\beta_{i, up}$ | White T- stat |
| Austria | 345 | -0,938 | -1,41 | 184 | -0,088 | -0,11 |
| Bélgica | 265 | 0,138 | 0,08 | 192 | 3,295 | 1,73 |
| Dinamarca | 683 | 16,094*** | 3,19 | 258 | 4,433 | 0,63 |
| Finlandia | 457 | 0,501 | 0,77 | 183 | 1,851* | 1,87 |
| Francia | 1.821 | 0,496 | 1,03 | 1.258 | 0,783 | 1,45 |
| Alemania | 2.134 | -1,648 | -1,14 | 1.756 | -0,373 | -0,30 |
| Grecia | 123 | 6,852 | 1,68 | 76 | 7,919 | 1,66 |
| Irlanda | 128 | 0,817 | 0,66 | 76 | -2,065 | -1,48 |
| Italia | 543 | 1,944** | 2,16 | 346 | 2,520* | 1,77 |
| Holanda | 599 | 0,137 | 0,34 | 409 | 0,258 | 0,56 |
| Noruega | 591 | 1,67 | 1,63 | 361 | 1,783*** | 2,16 |
| Portugal | 222 | -0,96 | -0,9 | 113 | -0,302 | -0,18 |
| España | 476 | 0,798 | 1,6 | 312 | 0,291 | 0,50 |
| Suecia | 863 | 1,236** | 2,17 | 472 | -1,229*** | -2,18 |
| Suiza | 942 | 2,867*** | 3,48 | 615 | 1,966*** | 2,13 |
| R. Unido | 5.605 | 0,987*** | 4,24 | 3.738 | 0,610*** | 2,35 |

Panel B: Comparación del coeficiente $\beta_{i, up}$ para la estrategia Meet_3

| | Resultados principales | | | Muestra reducida | | |
|-----------|------------------------|----------------------------|---------------|------------------|----------------------------|---------------|
| | Obs | Coficiente $\beta_{i, up}$ | White T- stat | Obs | Coficiente $\beta_{i, up}$ | White T- stat |
| Austria | 160 | 2,606* | 1,88 | 84 | -1,040 | -0,76 |
| Bélgica | 161 | 1,026 | 0,62 | 149 | 6,553*** | 2,70 |
| Dinamarca | 241 | 0,34 | 0,53 | 159 | 0,399 | 0,37 |
| Finlandia | 187 | 1,044* | 1,75 | 86 | 10,714*** | 2,10 |
| Francia | 952 | -0,127 | -0,19 | 720 | 0,645 | 0,82 |
| Alemania | 899 | -1,037 | -1,1 | 472 | 1,971 | 1,38 |
| Grecia | 101 | 7,815 | 1,38 | - | - | - |
| Irlanda | 74 | 0,221 | 0,16 | 65 | -0,989 | -0,67 |
| Italia | 286 | 1,881 | 1,43 | 187 | 3,289 | 1,50 |
| Holanda | 378 | -1,002** | -2,34 | 231 | -1,140* | -1,91 |
| Noruega | 181 | -0,861* | -1,94 | 102 | 0,062 | 0,04 |
| Portugal | 118 | 1,012 | 0,89 | 62 | -0,173 | -0,12 |
| España | 301 | -0,492 | -0,71 | 191 | -0,278 | -0,29 |
| Suecia | 341 | -0,403 | -0,71 | 169 | -0,515 | -0,82 |
| Suiza | 533 | -1,031 | -1,42 | 407 | -0,477 | -0,50 |
| R. Unido | 3.013 | 0,979*** | 3,64 | 2.127 | 0,894*** | 2,97 |

Como alternativa de análisis, y una vez descartada la posibilidad de que la falta de significatividad estadística de los datos pueda ser debido a la falta de suficientes empresas con un número de observaciones razonable a lo largo de todo período de estudio, otro de los análisis adicionales realizados ha sido la aplicación del modelo de valoración principal, sustituyendo cada una de las variables identificativas de las estrategias UPEPS_3 y Meet_3 por la variable “*length*”, que representa la longitud de la corriente de crecimientos o sorpresas consecutivas que tiene cada empresa de la muestra en cada momento del tiempo.

El modelo aplicado en este caso es el siguiente:

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, length} (Length_{it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{j,it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \epsilon_{it}$$

Donde, la variable *Length* toma valores de 0 a 12, representando el número de años consecutivos en los que la empresa consigue crecimientos en la cifra de resultados, (sorpresas positivas). El significado de esta variable y su interacción con el resultado, hace que el coeficiente $\beta_{1, length}$ represente el efecto creciente que tiene, sobre el múltiplo precio-beneficio, la publicación de crecimientos en la cifra de resultados o sorpresas positivas durante períodos de tiempo cada vez más largos.

España, Holanda e Irlanda son los países donde la media en el número de años con crecimientos en la cifra de resultados, es más elevada. En lo que respecta a las sorpresas del resultado, destacan Reino Unido e Irlanda (Ver Anexo 18). No es en todos estos países donde puede observarse un efecto significativo de la variable *length*. Cuando analizamos el efecto de esta variable sobre el múltiplo, se obtienen resultados muy similares a los alcanzados con las variables principales que identifican cada estrategia (UPEPS_3 y Meet_3).

La Tabla 5.25 realiza una comparativa del coeficiente $\beta_{1, up}$, con el coeficiente, $\beta_{1, length}$, donde UPEPS_3 y Meet_3 son sustituidos, en cada uno de sus modelos, por la variable *length*. Si bien como ya ha quedado apuntado, estos nuevos coeficientes representan un efecto ligeramente distintos al analizado, lo cierto es que los resultados obtenidos ante la incorporación de esta nueva variable, no altera ninguna de las conclusiones alcanzadas hasta el momento.

Como puede observarse en el Panel A y el Panel B, la significatividad estadística de los coeficientes se mantiene en los mismos países, si bien es cierto que en el caso del Panel A, el coeficiente $\beta_{l, \text{lenght}}$ es además significativo en el caso de Francia y España, evidenciando que, al igual que en el Reino Unido, Suiza, Suecia, Dinamarca o Italia, la publicación de crecimientos en la cifra de resultados durante un número de años cada vez mayor, incide sobre el múltiplo de forma creciente. Es decir, el efecto sobre el múltiplo será creciente en la medida en que avanza el número de ejercicios en los que de forma consecutiva, la empresa publique resultados crecientes. Esto mismo ocurre con la publicación de sorpresas para el caso del Reino Unido, Finlandia y Austria, si bien para países como Alemania u Holanda, el efecto que puede observarse es justo el contrario, confirmándose una vez más, las conclusiones generales obtenidas para estos dos países.

Tabla 5.25: Comparación de los coeficientes $\beta_{l, \text{up}}$ y $\beta_{l, \text{lenght}}$ procedentes de la regresión mínimos cuadrados ordinarios en cada país de la muestra europea para el período 1990-2002

Panel A: Comparación de los coeficientes $\beta_{l, \text{up}}$ con $\beta_{l, \text{lenght}}$ para la estrategia de publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados

| | Modelo 1 – UPEPS_3 vs. Lenght_eps | | | | |
|-----------|-----------------------------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | Obs | Coefficiente $\beta_{l, \text{up}}$ | White T-stat | Coefficiente $\beta_{l, \text{lenght}}$ | White T-stat |
| Austria | 345 | -0,938 | -1,41 | -0,341 | -1,64 |
| Bélgica | 265 | 0,138 | 0,08 | 0,010 | 0,02 |
| Dinamarca | 683 | 16,094*** | 3,19 | 5,326*** | 6,03 |
| Finlandia | 457 | 0,501 | 0,77 | 0,259 | 1,51 |
| Francia | 1.821 | 0,496 | 1,03 | 0,247*** | 2,46 |
| Alemania | 2.134 | -1,648 | -1,14 | -0,273 | -0,65 |
| Grecia | 123 | 6,852 | 1,68 | 0,996 | 0,76 |
| Irlanda | 128 | 0,817 | 0,66 | 0,168 | 1,28 |
| Italia | 543 | 1,944** | 2,16 | 0,449* | 1,94 |
| Holanda | 599 | 0,137 | 0,34 | 0,117 | 1,70 |
| Noruega | 591 | 1,67 | 1,63 | 0,496 | 1,53 |
| Portugal | 222 | -0,96 | -0,9 | -0,026 | -0,08 |
| España | 476 | 0,798 | 1,6 | 0,205*** | 2,82 |
| Suecia | 863 | 1,236** | 2,17 | 0,421*** | 2,90 |
| Suiza | 942 | 2,867*** | 3,48 | 0,642*** | 3,56 |
| R. Unido | 5.605 | 0,987*** | 4,24 | 0,287*** | 5,44 |

Panel B: Comparación de los resultados del coeficiente $\beta_{i, up}$ con $\beta_{i, length}$ para la estrategia de publicación de sorpresas del resultado positivas

| | Modelo 2 – Meet 3 vs. Length meet | | | | |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------|
| | Obs | Coeficiente $\beta_{i, up}$ | White T- stat | Coeficiente $\beta_{i, length}$ | White T- stat |
| Austria | 160 | 2,606* | 1,88 | 0,865*** | 2,51 |
| Bélgica | 161 | 1,026 | 0,62 | 0,506 | 1,40 |
| Dinamarca | 241 | 0,34 | 0,53 | 0,043 | 0,30 |
| Finlandia | 187 | 1,044* | 1,75 | 0,549* | 1,85 |
| Francia | 952 | -0,127 | -0,19 | 0,052 | 0,35 |
| Alemania | 899 | -1,037 | -1,1 | -0,350*** | -2,00 |
| Grecia | 101 | 7,815 | 1,38 | 2,482 | 1,50 |
| Irlanda | 74 | 0,221 | 0,16 | 0,025 | 0,17 |
| Italia | 286 | 1,881 | 1,43 | 0,217 | 0,72 |
| Holanda | 378 | -1,002** | -2,34 | -0,292*** | -3,75 |
| Noruega | 181 | -0,861* | -1,94 | -0,096 | -0,66 |
| Portugal | 118 | 1,012 | 0,89 | 0,435 | 1,16 |
| España | 301 | -0,492 | -0,71 | 0,045 | 0,27 |
| Suecia | 341 | -0,403 | -0,71 | -0,103 | -0,81 |
| Suiza | 533 | -1,031 | -1,42 | -0,271 | -1,67 |
| R. Unido | 3.013 | 0,979*** | 3,64 | 0,162*** | 2,54 |

Debido a la variabilidad en los resultados obtenidos para los distintos países de la muestra, y en especial para los grupos de empresas con beneficios vs. pérdidas, se ha considerado necesario realizar un análisis por sectores industriales con el objetivo de determinar en cada país, los sectores en los que alguna de las estrategias analizadas se perfila como determinante del valor de las empresas en los mercados. A fin de poder garantizar un número suficiente de observaciones en cada uno de los sectores industriales y para continuar con las agrupaciones utilizadas hasta el momento, el análisis se va a realizar tomando como referencia la clasificación industrial INDC3 de Datastream. En el Anexo 19 queda reflejado el valor del coeficiente $\beta_{i, up}$ y su significatividad estadística para cada uno de los sectores industriales presentes entre el conjunto de países analizados.

De nuevo, los resultados ponen de manifiesto una gran variabilidad en los resultados entre las distintas industrias que se encuentran representadas en la muestra. La significatividad estadística de las estrategias analizadas no es, como ya se ha puesto de

manifiesto, extensible a la totalidad de las empresas que cumplen con ellas. Ni si quiera en el caso del Reino Unido, donde como ya poníamos de manifiesto, la significatividad estadística de la estrategia UPEPS_3 quedaba restringida a empresas que a lo largo del período de estudio había publicado tanto pérdidas como beneficios. Así, un análisis algo más detallado de los sectores industriales, revela que en el Reino Unido, el efecto significativo de las estrategias analizadas sobre el múltiplo del resultado, puede encontrarse en sectores tales como la industria aeroespacial o de ingeniería (GENIN), la industria informática (ITECH) o del ocio y del entretenimiento (CYSER), entre otras. En el caso de la estrategia Meet_3 en el Reino Unido, se presenta como significativo en las industrias del transporte, el ocio y el entretenimiento (CYSER), en las industrias dedicadas al software y a servicios informáticos (ITECH), así como a empresas del sector de la ingeniería y la maquinaria (GENIN). En definitiva, los análisis realizados de nuevo indican que no se trata de un fenómeno generalizado, sino presente en empresas y/o industrias determinadas.

Junto al análisis realizado por sectores industriales y debido a la significatividad estadística del fenómeno estudiado en sectores tales como ITECH o GENIN, caracterizados por su elevado potencial de crecimiento, un análisis de sensibilidad adicional, persigue contrastar la evidencia aportada por autores como Skinner y Sloan (2002) o Brown (2003), respecto a las diferencias valorativas de los benchmarks del resultado para empresas con distintos niveles de potencial de crecimiento: *growth vs. value firms*, identificadas a través del ratio market to book. Los resultados, que no han quedado recogidos en las tablas, ponen de manifiesto que, excepto en el Reino Unido, donde los resultados son consistentes con las diferencias observadas para los sectores de alto potencial de crecimiento, *growth firms*, no existen diferencias valorativas en el múltiplo precio-beneficio asociado a las estrategias para los distintos grupos identificados.

Por último y a fin de tener en cuenta el posible problema de la escala sobre nuestros

resultados²⁴⁰ y por lo tanto, las principales conclusiones de este trabajo, el modelo de análisis principal ha sido sustituido por los siguientes:

En primer lugar:

$$\begin{aligned}
 MV_{it} / MV_{it-1} = & \alpha_0 (1 / MV_{it-1}) + \beta_1 (EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1, up} (D_{up, it} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) \\
 & + \beta_{1, reg} (D_{reg, it} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jit} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) \\
 & + \beta_5 BVE_{it} / MV_{it-1} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Donde:

MV_{it} (MV_{it-1}) representa el valor de capitalización bursátil de cada empresa, medido al cierre de cada ejercicio contable (ejercicio contable anterior); $EARN_{it}$ representa el resultado neto del ejercicio (DS 625) y por último, BVE_{it} es el patrimonio neto de la sociedad al cierre del ejercicio contable.

En este modelo, las variables no están escaladas por el número de acciones al cierre del ejercicio, sino por el valor de mercado al cierre del ejercicio inmediatamente anterior (MV_{it-1}). Esta es una solución al problema de la escala basada en la propuesta realizada por Easton y Sommers (2003)²⁴¹, si bien, existe una amplia literatura al respecto donde se ofrecen en ocasiones, soluciones distintas a las propuestas por estos autores. Por ejemplo, Barth y Clinch (2001) observan que los modelos expresados en función del número de acciones tienen un nivel inferior de error e ineficiencia en los coeficientes,

²⁴⁰ Tal y como queda explicado de forma muy clara en el trabajo de Lo (2004), la escala refleja el tamaño de las compañías. Es decir, las empresas más grandes suelen tener magnitudes más elevadas en las cifras de capitalización bursátiles, activos totales o patrimonio neto y este hecho provoca multitud de problemas econométricos en los modelos de análisis utilizados, entre ellos, heterocedasticidad, así como errores en la estimación de los coeficientes de regresión y del coeficiente de determinación R^2 . La autora señala que el problema de la escala se encuentra también en los modelos de asociación con las variables medidas en función del número de acciones. Aquí, el efecto de la escala sigue manteniéndose ya que se encuentra reflejado en el tamaño de las acciones, es decir, en que unas acciones tienen un mayor valor que otras en función del número de acciones de la compañía. En cualquier caso, en otros trabajos dentro de la misma línea de investigación y con una metodología similar a la desarrollada en esta tesis doctoral, tales como Barth *et al.* (1999), Chevis *et al.* (2002) o Francis *et al.* (2003), las variables del modelo principal de análisis están expresadas en función del número de acciones sin realizar en el caso del trabajo de Chevis *et al.* (2002) o Francis *et al.* (2003), análisis alternativos que tengan en cuenta el efecto de la escala en los resultados obtenidos.

²⁴¹ Lo que realmente proponen estos autores es deflactar la ecuación por la capitalización bursátil al cierre del ejercicio y por lo tanto, aplicar *weighted least squares*.

sin embargo, Easton (1999, p.404) argumenta que definir todas las variables de un modelo en función del número de acciones no resuelve el problema de escala ya que los directivos, tienen capacidad para modificar el número de acciones de una compañía y el efecto escala pueden permanecer en el análisis de regresión. Easton y Sommers (2003) consideran que para controlar el problema de la escala, la solución más apropiada es deflactar por el valor de mercado en los modelos de niveles. No obstante, autores como Barth y Kallapur (1996) ofrecen como alternativa al problema de la escala la incorporación de la variable como parte del conjunto de variables explicativas del modelo, y corregir los estadísticos de significatividad de acuerdo al procedimiento establecido por White (1980), como la mejor solución para solventar los problemas relacionados con los efectos de escala cuando la variable que provoca el problema de escala no es conocida. Cuando la escala es conocida, Barth y Kallapur (1996, p.532) proponen la alternativa de deflactar las variables del modelo por la escala.

En segundo lugar el análisis se ha realizado con el siguiente modelo:

$$P_{it}/P_{it-1} = \alpha_0(1/P_{it-1}) + \beta_1(EPSt/P_{it-1}) + \beta_{1,wp}(D_{wp,it} \times EPSt/P_{it-1}) \\ + \beta_{1,reg}(D_{reg,it} \times EPSt/P_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j(Controll_{jt} \times EPSt/P_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it}/P_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Que no es más que el modelo básico inicial escalado por el precio al cierre del ejercicio inmediatamente anterior (P_{it-1}).

Los resultados procedentes del modelo de análisis principal (Panel A), así como de los modelos alternativos que controlan por la escala (Panel B y C), se recogen en los Anexos 20 y 21, para las estrategias UPEPS_3 y Meet_3, respectivamente. Asimismo, la Tabla 5.26 resume las principales conclusiones que pueden extraerse de todos los países de la muestra (agrupados por sistemas contables de acuerdo a la clasificación de la Tabla 4.2) respecto a los resultados obtenidos en el análisis de las dos estrategias analizadas procedentes tanto del modelo general, como de los dos adicionales que controlar por los posibles efectos de la escala.

Tabla 5.26: Principales conclusiones extraídas del análisis de los resultados obtenidos con el modelo de análisis principal, así como de los modelos aplicados que permiten controlar por los efectos de la escala. Los países han sido agrupados en función del sistema contable y legal al que pertenecen: germánico, anglosajón, francés y escandinavo

| País | Conclusiones obtenidas de los análisis |
|----------|---|
| Austria | Los resultados obtenidos en Austria revelan la ausencia de significatividad estadística de la estrategia UPEPS_3, mientras que en el caso de las sorpresas, dos de los distintos modelos aplicados ponen de manifiesto su importancia a partir de la segunda mitad de los noventa, especialmente para las empresas con beneficios a lo largo de todo el período de estudio. |
| Alemania | Los resultados de la estrategia UPEPS_3 son poco concluyentes. En primer lugar, es importante destacar que el análisis de la estrategia UPEPS_3 a través de la metodología de Fama y McBeth (1973), revela un efecto negativo sobre el múltiplo. De todos los modelos aplicados para el análisis de esta estrategia, destaca la ausencia de significatividad estadística de esta estrategia. Lo mismo ocurre en la estrategia Meet_3, donde en los modelos que controlan por la escala, parece observarse un efecto positivo sobre el múltiplo en el período 1996-1999, mientras que en los resultados obtenidos con el modelo general el efecto observado es negativo. |
| Suiza | Puede confirmarse la existencia de un efecto valorativo estadísticamente significativo para el cumplimiento de la estrategia UPEPS_3, especialmente en el caso de empresas con pérdidas y beneficios. Respecto a la estrategia Meet_3 se observa el mismo tipo de diferencia entre las empresas con pérdidas vs. beneficios y en líneas generales parece que la significatividad estadística puede confirmarse exclusivamente para las empresas que publican pérdidas. |
| Holanda | La significatividad estadística encontrada en Holanda para la estrategia UPEPS_3, parece proceder de determinados sectores o empresas que publican pérdidas y beneficios a lo largo del período de análisis. Respecto a la estrategia Meet_3, ocurre algo similar, si bien para esta estrategia se observa un efecto negativo sobre el análisis realizado para la totalidad de la muestra con el modelo general. La aplicación de los dos modelos adicionales que controlan por la escala, en los que ningún coeficiente de regresión $\beta_{i, mp}$ es significativo, es indicativo de la ausencia de un efecto sobre el múltiplo. |
| Irlanda | Los resultados obtenidos para el caso de Irlanda deben analizarse con cautela por el reducido número de observaciones con los que cuenta la muestra. Si bien en cualquiera de las dos estrategias, los resultados entre los distintos modelos son variables, los modelos que controla por el efecto de la escala parecen indicar la incidencia positiva de la estrategia UPEPS_3 y negativa de la estrategia Meet_3. |
| R. Unido | Es el país donde los resultados muestran con mayor claridad la existencia de un efecto significativo sobre el múltiplo precio-beneficio en cualquiera de las dos estrategias analizadas, si bien al igual que en otros países, no parece tratarse de un fenómeno tan generalizado como en Estados Unidos. Por ejemplo, en el análisis de la estrategia UPEPS_3 puede observarse que el efecto valorativo encontrado queda restringido a empresas que publican tanto pérdidas como beneficios a lo largo del período de análisis. |

Capítulo 5
Resultados y conclusiones

| País | Conclusiones obtenidas de los análisis |
|-----------------|--|
| Bélgica | Respecto a la estrategia Meet_3, puede decirse que su cumplimiento no incide de forma significativa en el múltiplo, incluso en ocasiones, parece tener un efecto negativo, contrario al esperado. En el caso de la estrategia UPEPS_3, el análisis realizado para la totalidad de la muestra no revela resultados significativos, si bien en determinados períodos de análisis y para las submuestras de empresas con pérdidas vs. beneficios los resultados parecen indicar la existencia de un efecto positivo, procedente seguramente de un tipo de sector industrial concreto, donde este tipo de estrategias puedan ser utilizadas como mecanismo de señalización al mercado. |
| España | Una vez más, la publicación de sorpresas del resultado de forma consecutiva no tiene un efecto significativo en los mercados. Sólo la estrategia UPEPS_3 incide de forma estadísticamente significativa en el múltiplo precio-beneficio. Asimismo, en este país no se presentan diferencias entre las empresas con pérdidas vs. beneficios. Además, el efecto de la estrategia UPEPS_3 parece tener un efecto significativo cuando se analiza la totalidad de la muestra pero no cuando realizamos el análisis por industrias, donde en ninguna de ellas parece observarse un efecto estadísticamente significativo. |
| Francia | Francia es el país con una de las mayores muestras de análisis. Los resultados obtenidos para el caso francés revelan la ausencia de un efecto significativo sobre el múltiplo por el cumplimiento de la estrategia Meet_3, mientras que en los distintos análisis realizados para la estrategia UPEPS_3, puede afirmarse que las empresas que publican crecimientos en la cifra de resultados durante al menos tres años consecutivos, tiene un múltiplo precio-beneficio significativamente mayor. |
| Grecia | De la misma forma que para Irlanda o Portugal, la muestra griega cuenta con muy pocas observaciones, reduciéndose la capacidad de realizar inferencias sobre los resultados obtenidos del análisis empírico. En el análisis realizado para todo el período de estudio, ninguna de las estrategias presenta un efecto significativo. Los resultados obtenidos para períodos o submuestras son poco consistentes ya que en la mayoría de los casos el análisis se ha realizado sobre un número de observaciones muy reducido. |
| Italia | Tanto en los análisis realizados sobre la estrategia Meet_3 como UPEPS_3, los resultados parecen indicar que tanto la publicación de crecimientos en la cifra de resultados como la publicación de sorpresas positivas, incide de forma significativa en la capacidad del resultado para incidir en el valor de la empresa. |
| Portugal | En este país, al igual que en Grecia o Irlanda, es importante señalar el reducido número de observaciones con los que cuenta la muestra y por lo tanto, la mayor dificultad en generalizar los resultados obtenidos del análisis empírico. El conjunto de resultados obtenidos parecen indicar que la estrategia UPEPS_3 tiene un efecto variable sobre el múltiplo, en ocasiones se revela como positivo y en otras negativo. Respecto a la estrategia Meet_3, la incidencia positiva sobre el múltiplo es más clara en períodos determinados y destaca el efecto negativo sobre la submuestra de empresas con beneficios. |

Capítulo 5
Resultados y conclusiones

| País | Conclusiones obtenidas de los análisis |
|------------------|---|
| Dinamarca | La estrategia UPEPS_3 tiene una clara incidencia positiva en el múltiplo, si bien no puede decirse lo mismo de la estrategia Meet_3. Los resultados obtenidos para esta segunda estrategia no son tan contundentes y son más variables en función del modelo utilizado. Así, mientras que desde el modelo general no pueden extraerse conclusiones ya que ninguno de los coeficientes es estadísticamente significativo, en uno de los tres modelos utilizados puede afirmarse que la estrategia tiene un efecto positivo sobre el múltiplo. |
| Finlandia | El modelo principal de análisis no presenta resultados muy concluyentes. Sin embargo, los resultados de los dos modelos alternativos que controlan por la escala, sugieren un efecto positivo del cumplimiento de las dos estrategias analizadas. En cualquier caso, en la aplicación de uno u otro modelo puede observarse cierta variabilidad en los datos obtenidos. |
| Noruega | De las dos estrategias, el análisis de los crecimientos consecutivos en la cifra de resultados es la única de la que puede afirmarse la existencia de un efecto significativo sobre el múltiplo analizado, probablemente por tratarse de un fenómeno valorado, como ocurre en la mayoría de los países, en industrias concretas y en empresas que publican tanto pérdidas como beneficios a lo largo del período de estudio. Respecto a la estrategia Meet_3, es difícil extraer una conclusión clara respecto a los resultados obtenidos, si bien un análisis de los tres modelos aplicados sugiere que la incidencia negativa sobre el múltiplo, procede del efecto que tiene la publicación de sorpresas sobre el múltiplo de las empresas con beneficios. |
| Suecia | En este país, la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados resulta relevante para los inversores, especialmente, como pone de manifiesto uno de los modelos que controlan por la escala, en el caso de las empresas con beneficios y pérdidas. Respecto a la estrategia Meet_3, sólo en dos de los tres modelos utilizados, aparece como significativa en el período temporal 200-2002, si bien no en el resto de períodos analizados. |

5.7. Conclusiones

La extensa literatura empírica relacionada con las prácticas de gestión o dirección del resultado, se han centrado en estudiar un total de tres motivaciones o causas principales, capaces de explicar su desarrollo: (a) motivaciones derivadas del establecimiento de contratos basados en cifras contables, (b) motivaciones resultantes del uso de las cifras contables en la toma de decisiones políticas y por último, (c) motivaciones derivadas de la importancia de la información financiera en general y del resultado en particular, en la valoración de la empresa en los mercados de capitales. Esta última motivación ha sido sin duda alguna, la causa que, desde mediados de los años noventa ha supuesto un mayor esfuerzo investigador, muy especialmente, desde que en Estados Unidos se reveló el elevado porcentaje de empresas que publicaban resultados de acuerdo a

determinados criterios o *benchmarks* del resultado, que parecían ser determinantes en las valoraciones recibidas en los mercados financieros americanos.

El principal objetivo de esta tesis doctoral es precisamente, contrastar si determinados patrones o comportamientos en la publicación del resultado, directamente relacionados con los denominados *benchmarks* del resultado, tienen un efecto valorativo en los mercados europeos. De esta forma, se pretende valorar si las motivaciones procedentes del mercado para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado, se encuentran igualmente presentes en el contexto institucional de Europa. En concreto, el análisis empírico desarrollado en esta tesis doctoral, se ha ocupado de contrastar el efecto valorativo de la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (UPEPS_3) y de sorpresas positivas, publicadas de forma consecutiva (Meet_3), por una muestra de empresas europeas. En ambos casos, se ha denominado a cada una de estos comportamientos, "*estrategias de publicación del resultado*", por considerarlo el vocablo más adecuado para referirse a la palabra anglosajona "*pattern*", y reflejar así el carácter continuista de la publicación de crecimientos y sorpresas del resultado.

En definitiva, y en respuesta a la llamada de atención de Ian Plaistowe, quien sugirió una posible extensión de la "*enfermedad americana*" [APB, 2001] al ámbito institucional europeo, este trabajo intenta buscar una justificación a la documentada tendencia de las empresas europeas a seguir el comportamiento americano, cumpliendo con determinados criterios de evaluación del resultado o *earnings benchmarks*, cuyo impacto valorativo en los mercados financieros ha sido ampliamente documentado en el caso estadounidense.

No obstante, y como parece extraerse de los resultados obtenidos en el análisis empírico, las motivaciones procedentes del mercado no parecen ser un factor explicativo tan fuerte como para atribuir el cumplimiento de los *benchmarks* del resultado en Europa a motivaciones de carácter valorativo. Los resultados parecen apuntar que si bien el cumplimiento de determinadas "*estrategias*" basadas en los crecimientos de la cifra de resultados o en la publicación de sorpresas positivas, pueden valorarse en determinados sectores, empresas y/o momentos del tiempo, lo cierto es que su efecto en la valoración de las empresas en el mercado, en concreto, en el múltiplo precio-beneficio, no parece ser tan fuerte y evidente como en el caso estadounidense.

Una posibilidad no contrastada empíricamente en este trabajo, es que determinados factores institucionales tales como el mayor grado de concentración en la propiedad de la mayor parte de las empresas europeas, un uso menos acusado de planes de remuneración a los directivos basados en opciones sobre acciones, o la importante relación entre la contabilidad y la fiscalidad en algunos países europeos, disminuyan el grado de relevancia de estos *benchmarks* del resultado en los mercados y que su cumplimiento tenga lugar por razones distintas a su efecto valorativo. De la misma forma que las características institucionales de cada país afectan a la magnitud y desarrollo de las prácticas de *earnings management* [Leuz *et al.* (2003) y García Lara *et al.* (2005)], el grado de importancia de los *benchmarks* del resultado en los mercados financieros, puede verse ampliamente determinado por estos factores de carácter institucional.

Aunque el análisis para el conjunto de la muestra refleja un leve impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3, el análisis detallado para cada uno de los países ofrece un panorama donde el múltiplo se ve afectado de forma variable en función del país, período temporal o tipo de empresa analizada. Todo ello parece apuntar que la publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados, no afecta al múltiplo de una forma tan clara como Barth *et al.* (1999) documentan para el caso estadounidense. Incluso en el Reino Unido, donde existen características institucionales similares, el múltiplo precio-beneficio es significativamente mayor en el caso de empresas pertenecientes a determinados sectores industriales, de hecho, los resultados son exclusivamente significativos para empresas que a lo largo del período de estudio publican tanto pérdidas como beneficios, lo que podría indicar que la publicación de crecimientos (disminuciones) en la cifra de beneficios (pérdidas) cumple cierta función de señalización al mercado de una recuperación de la situación financiera de la compañía. Junto al Reino Unido, en países como Suecia, Suiza o Francia puede observarse el mismo efecto²⁴².

²⁴² Otra explicación alternativa al fenómeno observado para las empresas que publican tanto pérdidas como beneficios, es que los inversores estén valorando crecimientos inesperados en la cifra de resultados, es decir, un cambio en la tendencia de publicación de resultados de pérdidas a beneficios.

Junto a la publicación de crecimientos en la cifra de resultados, el análisis empírico se ha ocupado de estudiar el efecto de las sorpresas del resultado, en concreto, la publicación de sorpresas de forma consecutiva durante al menos tres años (Meet_3). Aunque la muestra de análisis se ve reducida de forma significativa en este caso, pudiendo afectar a la consistencia de los resultados obtenidos, lo cierto es que de nuevo se pone de manifiesto una gran variabilidad en coeficiente $\beta_{i, up}$ para cada país, período temporal o tipo de empresa. El Reino Unido es de nuevo, el país donde se pone de manifiesto de forma más clara, el efecto de la publicación de sorpresas sobre el múltiplo, si bien éste vuelve a ser exclusivo de determinados sectores industriales. Junto al Reino Unido y Austria, donde el efecto es igualmente significativo, los coeficientes obtenidos para otros países como Holanda, Noruega o Alemania, son negativos, es decir, las empresas alcanzan un múltiplo precio-beneficio significativamente inferior.

El análisis principal realizado para cada una de las dos estrategias, se ha complementado con el análisis de la forma en que el grado de calidad del resultado incide en el efecto estudiado en el múltiplo. Los resultados obtenidos no son consistentes con trabajos anteriores dentro del ámbito estadounidense [Francis *et al.* (2003)], donde ha quedado demostrado que la calidad del resultado incide positivamente en el efecto que tiene la estrategia en los mercados, en concreto en el múltiplo estudiado. Los resultados obtenidos para la mayoría de los países Europeos estudiados, reafirman la escasa importancia de la publicación de sorpresas o crecimientos en la cifra de resultados, ya que si bien la calidad del resultado incide a título individual en el múltiplo precio-beneficio, no ocurre lo mismo cuando nos centramos exclusivamente en la relación entre la calidad del resultado y la propia estrategia analizada.

Finalmente se han desarrollado distintos análisis de sensibilidad, con el objetivo de contrastar la robustez de los resultados obtenidos con el modelo de análisis principal. De los distintos análisis de sensibilidad realizados y recogidos en el epígrafe 6 de este capítulo, cabe destacar los posibles efectos de la escala en las conclusiones extraídas de este trabajo. En el Anexo 20 y 21 han quedado resumidos los valores del coeficiente de regresión $\beta_{i, up}$, así como su significatividad estadística, obtenidos en la aplicación del modelo principal de análisis, así como dos modelos más que controlan por el posible efecto de la escala. Asimismo, la Tabla 5.26 resume las principales conclusiones que

pueden extraerse de los resultados obtenidos en cada país. De todo ello, cabe destacar una vez más, la variabilidad de los resultados obtenidos en cualquier país de la muestra, lo que impide generalizar la existencia de una prima asociada a la publicación de sorpresas o crecimientos en la cifra de resultados de forma consecutiva, durante un período de al menos tres años. Si bien no puede rechazarse por completo ninguna de las dos primeras hipótesis planteadas en este trabajo, ya que sí ha podido observarse cierta incidencia en el múltiplo precio-beneficio asociada al cumplimiento de las estrategias analistas, lo cierto es que tampoco puede afirmarse el contagio del fenómeno estadounidense al contexto europeo, debido a la ausencia de un efecto valorativo tan extendido como el documentado para Estados Unidos. Asimismo, respecto al efecto de la calidad del resultado, puede afirmarse que ésta parece no tener un efecto consistente sobre el múltiplo asociado a cada una de las estrategias.

Antes de terminar, es importante señalar que este trabajo empírico es una primera tentativa por determinar el papel que juegan los mercados de valores de los distintos países europeos como factores explicativos de la importancia de los *benchmarks* del resultado y las prácticas de gestión del resultado. Es importante tener en cuenta que los resultados de este trabajo se enriquecerían con estudios de asociación de ventana corta (*event studies*), centrados en analizar la reacción del mercado ante la publicación de crecimientos en la cifra de resultados, sorpresas positivas o beneficios, que permitiesen corroborar si en el corto plazo, es decir, alrededor del periodo temporal en el que se produce el anuncio del resultado del ejercicio, los inversores reaccionan ante el cumplimiento de alguno de los *benchmarks* documentados en la literatura. Esta ha sido la metodología empleada por muchos trabajos de esta línea de investigación en el ámbito estadounidense, tales como Bartov *et al.* (2002) o Lopez y Rees (2002), si bien otros como Barth *et al.* (1999), en cuya metodología se fundamenta este trabajo, o Francis *et al.* (2003), se han centrado en la aplicación de modelos que analizan el efecto valorativo en el largo plazo, donde la variable dependiente es el nivel de precios al cierre del ejercicio, en lugar de la rentabilidad durante el intervalo de tiempo en el que se produce el anuncio de resultados.

Otra de las posibles limitaciones encontradas en el desarrollo del análisis empírico, se refiere a la variable del resultado utilizada. La variable EPS se refiere al resultado por

acción publicado por la empresa y se caracteriza por incluir todos los componentes del resultado, tanto corrientes como discontinuos. Autores como Bradshaw y Sloan (2002) han documentado un efecto valorativo más acusado en cifras de resultados de carácter corriente, exentas de partidas discontinuas o extraordinarias que no están relacionadas con las operaciones ordinarias de la empresa. Asimismo, tanto en el análisis de la estrategia UPEPS_3 como Meet_3 tampoco se ha tenido en cuenta las posibles diferencias que pueden surgir en el efecto valorativo en función de la magnitud del crecimiento o la sorpresa del resultado. Es decir, si el efecto sobre el múltiplo es variable, dependiendo de la magnitud de la sorpresa publicada o del crecimiento porcentual en el resultado de un año a otro.

Finalmente, otro de los inconvenientes de este trabajo ha sido la incorporación de países muy dispares en la muestra. La diversidad institucional dentro de Europa, llama al desarrollo de estudios más específicos en cada país, donde se pueda analizar con mayor grado de detalle la incidencia de particularidades institucionales en la importancia del comportamiento de los mercados de valores como origen de presiones para el desarrollo de prácticas de gestión del resultado. Igualmente, estudiar la forma en que la diversidad institucional afecta el fenómeno estudiado en esta tesis doctoral, permitiría aportar datos adicionales sobre la importancia de la diversidad institucional y su incidencia en la relación entre el valor de la empresa y la información financiera suministrada a los mercados de capitales.

Capítulo 6

Summary of the dissertation

6.1. Introduction

This PhD dissertation aims to test whether European investors assign a valuation premium to European companies following two different earnings patterns: an extended history of earnings increases or an extended history of earnings surprises. That is, to find out whether the well documented “*American disease*” [APB (2001)] can be extended to a different institutional setting as Europe, thus, finding a possible explanation to the documented tendency of European firms to meet *earnings benchmarks* [Gore *et al.* (2002), Daske *et al.* (2003), Cooppens and Peek (2003) or Gallén and Giner (2005)]

A wide number of press and academic articles in the US point out that earnings levels, earnings increases and earnings surprises have revealed as the main targets that managers focus on when reporting their quarterly or annual earnings figure [Burgstahler and Dichev (1997), Degeorge *et al.* (1999)]. Together with the positive effects of other stakeholders’ attitude towards earnings, press articles and several empirical papers have shown that one of the reasons for this widely spread corporate behaviour seems to be the significant relationship between the firm’s value and “*earnings benchmarks*” [Barth *et al.* (1999), Skinner and Sloan (2002), Bartov *et al.* (2002) or Lopez and Rees (2002)]. High transaction and information costs and dispersed corporate ownerships seem to be one of the reasons for individual investors to fixate their investing decisions on simple reference points, based on the earnings figure, not paying attention to other fundamental variables revealing the overall performance of the firm, and its long-term prospects. In fact, anecdotal evidence shows that American firms as Microsoft, Oracle or Procter and Gamble, suffered large stock price declines when they just missed the analysts’

expectations by few cents [Skinner and Sloan (2002)]. As Arthur Levitt (1998) claimed, this odd market behaviour forces firms to engage in what he called the “*numbers game*”, or others as Ian Plaistowe called the “*American disease*”, that is, engaging in aggressive earnings management practices to avoid disappointing investors. Just for the sake of meeting the market expectations²⁴³, firms were forcing the financial reporting system without caring about the quality and reliability of financial information. This background, where American firms were acting particularly from the mid nineties, ended up in financial scandals as ENRON or WorldCom, leading to the lost of reliability and stability of American capital markets.

Several recent studies have revealed that the trend to report earnings according to certain benchmarks has surpassed the US boundaries, appearing in other economies such as the UK [Gore *et al.* (2002)] and most of the EU countries [Daske *et al.* (2003), Cooppens and Peek (2003), Gallén and Giner (2005)]. In fact, even when Europe seemed to be free of accounting scandals, examples as Ahold in The Netherlands, Parmalat in Italy or Vivendi in France, showed that America was not the only country where earnings management and fraudulent reporting practices seemed to be in place. However, no empirical evidence in Europe reveals whether market pressures are as strong as in the US context, thus promoting myopic management decisions, benchmark beating behaviour and opportunistic accounting practices among listed firms.

The aim of this dissertation is to provide evidence beyond the one obtained in the US markets, assessing the long-term valuation implications of earnings benchmarks in a different institutional setting as Europe. Differences in the accounting and legal systems, corporate ownership structures or corporate control mechanisms to reduce information asymmetries, may lead to different market reactions to simple earnings reference points, thus reducing managers’ incentives to meet earnings benchmarks and market-driven earnings management practices. Even though authors as Daske *et al.* (2003) document a higher number European firms reporting positive earnings levels or positive earnings increases, the strong tax vs. accounting relationship in most

²⁴³ While testifying in the trial against the former CEO of WorldCom, the CFO admitted that he “*falsified the financial statements to meet analysts’ expectations*” [Millstein (2005)]

continental European countries, suggest that reasons other than capital market reaction may explain this behaviour. In addition, recent critics to the frequency distribution approach methodology [Beaver *et al.* (2003b), Dechow *et al.* (2003) o Durtschi and Easton (2005)] to detect earnings management, calls to interpret results from these papers cautiously.

As previously stated, the main objective of this dissertation is to clarify whether the American capital markets' reaction to earnings benchmarks is prevalent in Europe. Particularly, whether firms with a pattern of earnings increases or a pattern of positive earnings surprises, are rewarded with a higher price-earnings multiple, after controlling for certain firm characteristics such as growth, size, risk and earnings persistence. The analysis is based on accounting data for firms of sixteen²⁴⁴ European countries for the period 1990-2002²⁴⁵.

As it is explained in the methodology section, the valuation model used is similar to the one in Barth *et al.* (1999), based on the Ohlson (1995) Residual Income Valuation Model framework. However, as an alternative methodological approach, a multiples valuation methodology, based on Bhojraj and Lee (2002), has been used in a reduced sample for UK, Germany and France, to contrast and reinforce the main results. Finally, an extension of the main analysis shows whether accounting quality influences investors' perceptions on earnings patterns.

Overall, results show that the premium assigned to patterns of increasing earnings or earnings surprises is not as prevalent as in the US, revealing that in Europe, investors do seem to fixate so strongly on earnings targets when taking their investment decisions. Even though pooled results reveal a significant higher price-earnings multiple for firms reporting a pattern of consecutive earnings increases, these results disappear when looking at each country separately. A deep analysis in each of the sixteen countries in the sample shows that:

²⁴⁴ Sample countries are: UK, Ireland, France, Belgium, Germany, Austria, Switzerland, The Netherlands, Denmark, Sweden, Norway, Finland, Spain, Portugal, Italy and Greece.

²⁴⁵ For the UK we use the post-FRS3 earnings per share figure for the period 1993 to 2002.

- a) The results for the premium associated to reporting earnings increases or earnings surprises consecutively, are very sensitive to different analysis. Overall, the premium seems to be associated to particular situations, that is, to certain years, industries or firms. For instance, results vary significantly for profit vs. loss firms. Firms reporting both profits and losses over the time period of the analysis are the ones more likely to be rewarded for reporting consecutive earnings increases or positive earnings surprises, suggesting that these patterns are more used as a signalling device to inform about the future prospects of the firm than to simply meet with the market expectations. As expected, UK is the country where the rewards are more prevalent. The UK is not only the country with the biggest sample, but also stands out for having greater commonalities with the US institutional background, than any other country in the sample.
- b) Looking at the effect of earnings' quality shows that, while quality significantly affects the earnings multiple, it does not influence the magnitude of the reward associated to each of the patterns. That is, reporting higher or lower quality earnings do not influence the multiple awarded to consecutive earnings increases or positive earnings surprises.

As other empirical studies, these findings are subject to certain caveats and limitations. First of all, this study is a partial attempt to show whether European firms' market value is linked to benchmark beating behaviour. As we only focus on two types of benchmark long-term strategies, results cannot be generalized to the fact of meeting or beating targets in a one-year period. An event study showing the immediate reaction of the market to the release of a positive earnings figure, an earnings increase or an earnings surprise, would reinforce our results. Overall, different sensitivity tests are consistent with the results obtained from the main analysis, where patterns of increasing earnings or positive earnings surprises do not seem to be such a significant determinant factor of the long term value of firms in most European capital markets.

This chapter aims to summarise the content of the empirical analysis of the PhD dissertation titled *"Evaluating the effect of earnings patterns on the European capital markets as a possible driving factor of earnings management practices"* and its reminder is organised as follows: next two sections deal with the main empirical

literature on the research topic, the motivation and the main hypothesis tested in the empirical analysis. Section four describes the methodological approach and finally, the last two sections cover the main results and conclusions, respectively.

6.2. Literature review and motivation

Academic literature on benchmark beating behaviour²⁴⁶ focuses on three earnings targets: (a) reporting profits, thus, avoiding losses, (b) earnings increases, that is, sustain recent performance and finally, (c) meeting analysts' forecasts. Empirical evidence both in the US and in several European countries shows, how firms are likely to report earnings focused on these benchmarks. Hayn (1995), Burgstahler and Dichev (1997), Degeorge *et al.* (1999) and Burgstahler and Eames (2003) for the US, Gore *et al.* (2002) in the UK, and more recently Daske *et al.* (2003) and Cooppens and Peek (2003) for the EU context and Gallén and Giner (2005) in Spain, document a discontinuity around zero in the distribution of earnings levels, earnings changes, and earnings surprises, thus, suggesting a trend of firms to report accordingly to any of these thresholds. Similarly, studies such as Myers and Skinner (1999) and Barth *et al.* (1999) for US samples, found a greater than expected number of firms reporting a history of consecutive earnings increases. Furthermore, evidence for the US shows an increase over the 1990's in the tendency of companies to report earnings according to these targets, particularly to report positive earnings surprises [Richardson *et al.* (2004), Brown (2003), Chan *et al.* (2003), Matsumoto (2002), Kinney *et al.* (2002), Brown (2001) or Brown and Higgins (2001)].

Together with the evidence about the prevalence of earnings targets in different countries, several authors gave a step forward, looking at the effect of discretionary accounting practices on the frequency distribution of earnings thresholds. Authors as Gore *et al.* (2002) in the UK, Daske *et al.* (2003) in the European setting and Beatty *et*

²⁴⁶ The articles of Carlsaw (1988) and Thomas (1989) preceded the literature on benchmark beating behaviour. These authors reveal the tendency of New Zealand and US firms, respectively, to report earnings figures with a lower (higher) proportion of nines (zeros) than expected, in the second from the left digit of the profit figures, providing evidence of a "goal oriented behaviour" [Carlsaw (1988)].

al. (2002b) and Beaver *et al.* (2003a) for the banking and insurance US industry, respectively, report a smoothed normal distribution of earnings, earnings changes or earnings surprises, when looking at the pre-managed earnings figures. Beyond contractual or regulatory incentives and in spite of the recent criticisms to the frequency distribution approach methodology [Durtschi and Easton (2005), Beaver *et al.* (2003b) and Dechow *et al.* (2003)], these articles proved the importance of earnings benchmarks as an additional explanatory factor of earnings management practices.

This phenomenon became appealing for researchers during the 1990's and led academics to dig into the valuation consequences of benchmark beating behaviour to find out an explanation for this widespread reporting trend. From the middle of the nineties, both anecdotal and empirical evidence suggested a strong link between the firm's value and earnings targets²⁴⁷, supporting Burgstahler and Dichev (1997, p.123)²⁴⁸ argument based on *Prospect Theory* [Kahneman and Tversky (1979)], that investors fixate their decisions on certain "reference points" that allows them to assess the gains and losses from their investing decisions.

One of the first studies to look at the valuation implications of benchmark beating behaviour was Barth *et al.* (1999), who report a market premium for firms reporting a series of consecutive earnings increases. Using different methodological approaches, more recent evidence provided by Kasznik and McNichols (2002), Bartov *et al.* (2002), Lopez and Rees (2002), Chevis *et al.* (2002), Chevis *et al.* (2003), Brown (2003), Skinner and Sloan (2002) and more recently, Rees (2004), report significant market rewards for benchmark beaters and large penalties for non-beating firms. These findings have revealed the value of the firm in the stock market, as one of the main incentives for

²⁴⁷ Skinner and Sloan (2002) describe the examples of Oracle and Intel. These firms suffered large stock prices declines when they reported earnings that failed to meet analysts' estimates by simply few cents. For instance, on September 21, 2000, Intel experienced a 22% drop in its stock price in response to a preannouncement of earnings of about \$0,38, just two cents under the consensus expectations of \$0,41.

²⁴⁸ Together with *Prospect Theory*, Burgstahler and Dichev (1997) consider "transaction costs theory" as an additional explanation to benchmark beating behaviour. As these authors argue, the transactions costs theory relies on the assumptions that: a) information about earnings affects the terms of transactions between the firm and its stakeholders and b) the costs of storing, retrieving, and processing information rises up to an amount, that makes stakeholders determine the terms of transactions with the firm based on heuristic cutoffs [Burgstahler and Dichev (1997, p.123)].

US managers to engage in “*earnings management*” or “*expectations management*” practices and consequently, research on the valuation implications of benchmark beating behaviour and its relationship to earnings management is still a key issue for researchers. Currently, research efforts are centred on the institutional constraints of managers’ myopic behaviour towards earnings benchmarks, as well as on the abilities of investors to identify the use of discretionary reporting practices to avoid failing to meet the market’ expectations [Bartov *et al.* (2002) or Francis *et al.* (2003)] or to discern between signalling vs. opportunistic benchmark beating behaviour [Xue (2003)].

Most of the research on earnings benchmarks and its valuation implications has been done for the US. This country is distinguished by certain features that enhance the likelihood of both investors and managers to fixate on the short-term performance of both earnings and stock prices. As Brown and Higgins (2001) summarises, a greater use of stock options as a managers’ compensation scheme, a greater litigation risk environment for managers, dispersed ownership structures and corporate governance mechanisms based on stock price performance (*market for corporate control*), are some of the differences that stand out in the US institutional environment. However, under a different institutional setting, capital market performance might not be the main driver for benchmark beating behaviour and earnings management practices. Except for the UK, most European countries present significant institutional differences with the US that may affect investors’ behaviour on the market, hence, the reaction to earnings benchmarks. Even in countries such as the UK, with a similar capital market tradition and accounting origin, certain institutional features may influence the degree of importance of earnings benchmarks on capital markets and its significance as an explanatory factor of earnings management practices.

The motivation of the empirical analysis of this dissertation is twofold. Firstly, it extends the existing evidence on the relationship between earnings targets and the firms’ value to the non-US context, to see if this phenomenon extends beyond the US and holds in other institutional settings. The first objective aims to partially complement Gore *et al.* (2002), Daske *et al.* (2003) or Gallén and Giner (2005) findings, looking at a possible capital market motivation for the tendency of managers to report according to certain

earnings targets. Secondly, it aims to look at how earnings quality influences the effect of earnings benchmarks on the long-term value of firms.

6.3. Hypotheses

The hypotheses tested on this dissertation are based on the conclusions coming from the US evidence. As explained in the previous section, empirical evidence for the US shows that:

- (a) In spite of criticisms to the frequency distribution approach [Beaver *et al.* (2003b), Dechow *et al.* (2003) o Durtschi and Easton (2005)], many authors have documented a higher than expected frequency of American firms reporting profits, earnings increases or earnings surprises [Burgstahler and Dichev (1997), Degeorge *et al.* (1999)];
- (b) After controlling for the level of earnings (or unexpected earnings) and other value-relevant characteristics such as growth, size, risk or earnings persistence, firms meeting or beating these “*earnings benchmarks*” are rewarded in the American capital markets [Barth *et al.* (1999), Skinner and Sloan (2002), Bartov *et al.* (2002) or Lopez and Rees (2002)].
- (c) While some academic literature and anecdotal evidence suggests that these benchmarks are rewarded no matter how earnings are achieved, other literature as Francis *et al.* (2003), highlight the importance of the quality of reported earnings on the premium assigned to different earnings benchmarks and reporting strategies.

In spite on the institutional differences with the US, empirical evidence reported in Daske *et al.* (2003), Gore *et al.* (2002), Cooppens and Peek (2003) and Gallén and Giner (2005), suggest an extension of the US phenomenon to the European context. In fact, not only academic literature but also some anecdotal evidence suggests this idea. Europe was not exempted of accounting scandals and some financial press articles describe a similar history of market penalties when reporting negative surprises.

However, the importance of institutional factors on the behaviour of firms, managers and capital markets, as well as the significant differences between the United States and Europe, suggest that market rewards may not be the driving factor of benchmark beating behaviour in Europe. A lower use of stock options as a manager compensation scheme, much less dispersed ownership structures, a less intense liability climate or differences in the accounting and legal systems' social and economic objectives, are some of the differences highlighted in the literature [Cohen *et al.* (2004), Conyon and Murphy (2000), Brown and Higgins (2001), Grant and Kirchmaier (2004), La Porta *et al.* (1998)].

Authors as Cohen *et al.* (2004) have asserted that the use of stock option compensation plans has been one of the main driving factors of earnings management practices that ended up in the accounting scandals that took place in the US during 2001 and 2002. However, stock options in this country have been much widely used compared to others as for instance, the UK. As reported in Cohen *et al.* (2004, p.26), in 1997, 68% of the UK firms were using stock options as a managers' compensation plan, compared to 97% of US firms. Additionally, other studies focused on Europe [Watson and Wyatt (2001) and Conyon and Schwalbach (1998)], show a smaller use of stock options compared to the US and a wide variation on executive pay mechanisms across European countries.

In countries such as the US, with widely dispersed ownership structures, the market itself (*the market for corporate control*), together with other contractual mechanisms such as stock options plans and an active litigation environment, may help to reduce information asymmetries, enhancing managers and investors' interests alignment. However, as it has been widely claimed in the US during the nineties, the wide number of individual investors has placed too much emphasis on certain "*rules on the thumb*" based on current earnings, thus, pressuring managers to "*make the numbers*" to be able to meet or beat the market expectations, to avoid excessive market penalties that will significantly affect managers' wealth²⁴⁹ or may end up in lawsuits.

²⁴⁹ As Conyon and Murphy (2000) highlight, around 50% of the US managers' wealth may depend on the stock price trend.

In Europe, Grant and Kirchmaier (2004) or Becht and Röel (1999) find much more concentrated ownership structures compared to the US. As Becht and Röel (1999) highlight, while in the US the majority shareholder group owns up to 5% of the stock, in other countries as Austria, this percentage rises up to 50%. A less dispersed ownership structure significantly reduces information asymmetries between the agent and the principal, decreases the needs for an abusive use of stock option plans, enhances the value of long-term information about the firm, and lowers any myopic behaviour from managers [Jacobson and Aaker (1993)]. Under this institutional background, where investors are more highly skilled and have more access to private information about the firm, taking investment decisions on "*rules of the thumb*" is unnecessary. Managers do not feel such a strong pressure to meet or beat short-term expectations, thus, myopic decisions are significantly reduced and managers focus their decisions on the long-term value and performance of the firm²⁵⁰.

However, as La Porta *et al.* (1998) and La Porta *et al.* (2000) argue, ownership structures depend both on the legal and the investors' protection system. Considering *common vs. code* law legal systems, Europe comprises both: Similar to the US, countries as the UK or Ireland belong to the common law legal system that stands out for having a stronger investors' protection environment that promotes more dispersed ownership structures. On the other hand, Continental European countries belong to the code law legal systems²⁵¹ where ownership structures are much more concentrated due to less developed investors' protection structures. But legal systems do not only affect ownership structures, but also, accounting systems in each country and as a result, the quality of accounting information and the degree of development of capital markets [La Porta *et al.* (1997) and Bhattacharya *et al.* (2003)].

²⁵⁰ As explained in Stein (1989, p.661), Abegglen and Stalk (1985) discuss the evidence on a survey about the objectives of US and Japanese managers of the 500 biggest companies in each country. Interestingly, while US managers consider price increases as their the second most important objective, Japanese managers rank share price increases as the least important objective, behind others as company image, market share or improved product portfolio.

²⁵¹ La Porta *et al.* (1997) consider three different families of code law legal systems: Germanic, French and Scandinavian.

Overall, the interaction of institutional factors in each country significantly affects the principal-agent relationships as well as the role that financial information plays on capital markets. Due to the characteristics of the European institutional setting, tax and other contractual incentives can be considered as alternative explanations for benchmark beating behaviour in Europe. However, while there is a wide number of papers in the US, empirical evidence on the potential capital markets' pressure to meet earnings benchmarks in the European context is limited.

This dissertation aims to extend the American evidence to a different institutional setting as Europe, particularly to sixteen European countries, focusing on two alternative earnings reporting strategies based on two of the earnings benchmarks documented in the literature: earnings increases and earnings surprises. Similar to other studies as Barth *et al.* (1999) or Kasznik and McNichols (2002), the main hypotheses do not focus on a one-year pattern but on an earnings reporting strategy based on reporting earnings increases or positive earnings surprises during several consecutive years.

Focusing on a pattern of three consecutive years of earnings increases (positive surprises), has been considered as a sensible boundary to identify between firms that may be following a financial reporting scheme and those having increases in earnings (positive earnings surprises) due to year specific economic conditions.

Based on the previous arguments the first two null hypotheses are stated as follows:

H-1: The price-earnings multiple is higher for European firms with a series of earnings increases.

H-2: The price-earnings multiple is higher for European firms with a series of positive earnings surprises.

The previous main hypotheses aim to test whether in sixteen different European countries, firms with at least three consecutive years of earnings increases or earnings surprises, are rewarded with a higher price-earnings multiple. Patterns of earnings increases or earnings surprises can be either capturing relevant information about the firm's future performance [Barth *et al.* (1999) or Kasznik and McNichols (2002)] or may simply be the result of a reporting strategy motivated by investors' mispricing.

As a way to provide some light on the possibility of investor mispricing, a third hypothesis aims to test whether accounting quality affects the price-earnings multiple attached to a pattern of three consecutive earnings increases or earnings surprises. That is, on whether investors are able to discern the degree of earnings quality, thus, awarding the company with a higher/lower multiple for attaining the pattern of earnings increases or earnings surprises with a higher/lower degree of earnings quality. Thus, the third hypothesis is stated as follows:

H-3: The price-earnings multiple for firms reporting three years of consecutive earnings increases or earnings surprises is affected by the firm's earnings quality.

6.4. Methodology

As previously stated in the introduction of this chapter, differences in the price-earnings multiple for firms reporting consecutive earnings increases or positive earnings surprises are tested using two different valuation approaches. Firstly, a similar specification as the one applied in Barth *et al.* (1999), based on the Ohlson (1995) Residual Income Valuation Model framework. Secondly, a multiples valuation analysis, using the methodology developed in Bhojraj and Lee (2002), as an alternative to reinforce the main results. However, as previously stated, due to data constraints, the Bhojraj and Lee (2002) methodology is only applied for France, Germany and the UK.

As the objective of this dissertation is to look at cross-sectional differences on the price-earnings multiple, applying the first valuation model requires controlling for other value relevant characteristics affecting the price-earnings relationship. Table 6.1 describes the definition of all variables.

The basic model takes the following form:

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up} (D_{up, it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg, it} \times EPS_{it}) + \beta_2 (Growth_{it} \times EPS_{it}) \\ + \beta_3 (DE_{it} \times EPS_{it}) + \beta_4 (PERSIST_{it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Table 6.1: Definition of the variables included in the basic valuation model

| Variable | Definition and calculation |
|---------------|--|
| P_k | Adjusted price per share at the fiscal year end |
| EPS_{it} | Published earnings per share figure (Datastream Item 254) measured at the end of the fiscal year end |
| $D_{up,it}$ | <p>Dummy variable that measures the valuation implications of a pattern of earnings increases (Hypothesis 1) or positive earnings surprises (Hypothesis 2). It takes value one for companies with a history of earnings increases²⁵² (positive earnings surprises), otherwise it takes value zero. It takes value one on the year the firm reaches the pattern.</p> <p>An earnings per share increase is calculated as follows²⁵³:</p> $(EPS_t - EPS_{t-1}) / EPS_{t-1}$ <p>If $[(EPS_t - EPS_{t-1}) / EPS_{t-1}] > 0$ then, $Deps = 1$, else $Deps = 0$.</p> <p>If $Deps_t = 1$ and $Deps_{t-1} = 1$ and $Deps_{t-2} = 1$, then $D_{up,it} = 1$, else $D_{up,it} = 0$</p> <p>Earnings surprises are calculated using I/B/E/S actual earnings per share figure minus the median of all the forecasts for the company before the earnings announcement.</p> <p>If $(acteps_t - median\ forecast_t) \geq 0$ then $Surp_t = 1$ if $Surp_t = 1$ and $Surp_{t-1} = 1$ and $Surp_{t-2} = 1$, then $D_{up,it} = 1$</p> |
| $D_{reg,it}$ | Indicator variable that acts as an additional control variable to capture the possible valuation differences for utilities and financial firms (TOTLF and UTILS). It equals one for these industries and zero otherwise. |
| $BVEps_{it}$ | Book value of common shareholders' equity per share at the end of the fiscal year calculated as Datastream item 205 / Number of shares outstanding at the end of the fiscal year end. In the UK, the variable BVEps is computed as [(Datastream Item 1107 – Datastream Item 306)] / number of shares outstanding. As Datastream Item 1107 is not available for financial companies, Datastream Item 305 is used instead. In the rest of European countries, Datastream Item 305 is used to compute BVE per share. |
| $Growth_{it}$ | The growth variable is calculated as the past three years compounded annual growth rate of book value of equity per share, calculated using the formula: $(BVEps_t - BVEps_{t-3})^{1/3} - 1$. |

²⁵² Profit increases and loss decreases are both considered as an increase in earnings.

²⁵³ Francis *et al.* (2003), compute an earnings increase as $(EARN_t - EARN_{t-1}) / NS_t$, where NS is the number of shares outstanding at the end of the fiscal year end and EARN is the published net income figure (DS 625). This way of calculation avoids computing an earnings increase due to changes in the number of shares outstanding, without a real increase in net income [Francis *et al.* (2003, p.12)]. Computing an earnings increase similar to Francis *et al.* (2003) leads to 988 observations with differences in the identification of earnings increases. However, as these differences represent only 3% of the total sample, it is not considered to create a significant influence on the results obtained from the main analysis.

Table 6.1 (Cont.): Definition of the variables included in the basic valuation model

| Variable | Definition and calculation |
|----------------|---|
| DE_{it} | The debt to equity ratio proxies for financial risk and is calculated as Datastream Item 389 + Datastream Item 321 divided by common shareholder's equity. |
| $Persist_{it}$ | Persistence is computed following Ali and Zarowin (1992) methodology. Firms are ranked in 10 groups each year based on their earnings-price ratio (E_{it}/P_{it}). Negative values of the ratio are assigned to the lowest deciles and the rest are equally assigned to the rest nine groups. Earnings of the two top and bottom extreme deciles (1,2,9 and 10), are considered to be predominantly transitory ($PERSIST = 1$) while earnings in the rest 6 groups (3-8) are considered as permanent ($PERSIST = 0$). |

The coefficient $\beta_{1, up}$ captures the market reward for companies with a pattern of at least three consecutive earnings increases (positive earnings surprises) and represents the empirical test of the main hypotheses of the study. A positive and significant value of this coefficient represents a higher earnings multiple for firms with a pattern of at least three consecutive earnings increases (positive earnings surprises).

About the sign of $\beta_{1, reg}$, there are not expectations, however, as Burgstahler and Dichev (1997) argue, the regulatory incentives of regulated industries to report lower earnings or decreases in earnings to avoid governmental actions, suggests the possibility of a negative effect in the price-earnings multiple of firms on regulated sectors.

Coefficients on β_1 , β_2 , and β_3 are expected to be positive, while coefficients β_3 , β_4 are expected to be negative. As explained by authors as Collins and Kothari (1989), Easton and Zmijewski (1989) or Kormendi and Lipe (1987), other firm characteristics as growth, risk or earnings persistence affect the price-earnings relationship. Particularly, while the growth variable has a positive effect, the risk variable and persistence of earnings affects negatively to the cited relationship.

The second valuation approach, based on the Bhojraj and Lee (2002) multiples methodology, allows to corroborate the main results obtained from the previous model, for the countries with the biggest samples, that is, the UK, Germany and France.

These authors have developed a technique to select a group of comparable firms required in any multiples valuation methodology. For each firm, these authors calculate a “warranted multiple”, using the estimation coefficients for a regression model that attempts to explain the cross-sectional variation of the price-earnings multiple based on a large sample estimation. Although Bhojraj and Lee (2002) use their methodology to find “peers”, that is, groups of comparable firms, it can also be used to test the main hypothesis of this dissertation, that is, to compare the real market price-earnings multiple with an estimated “warranted multiple”, computed based on the theoretical foundations and the methodological approach developed by these authors.

Following the methodology of Bhojraj and Lee (2002) and the empirical application developed in Johnson and Schwartz (2005), the procedure followed in the second valuation approach is as follows: Firstly, the price-earnings multiple is estimated for all non-benchmark beating firms in each country, with the following equation²⁵⁴:

$$PE_{it} = \beta_0 + \beta_1 IHM_PE_{jt} + \beta_2 IHM_PB_{jt} + \beta_3 IHM_EVS_{jt} + \beta_4 MARGIN_adj_{jt} \\ + \beta_5 LOSS_MARGIN_adj_{jt} + \beta_6 GROWTH_adj_{jt} + \beta_7 DE_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$$

To facilitate the estimation of a robust model, firms with a stock price below 2 euros per share or sales below 25 million euros are excluded from the estimation sample. In addition, industries in each country may have at least 5 observations per year. Benchmark beating firms are not included in the estimation sample. Table 6.2 describes the definition and calculation of the variables included in the Bhojraj and Lee (2002) valuation model. Table 6.2 describes the calculation method of each variable.

²⁵⁴ Bhojraj and Lee (2002) includes total research and development expenditures as an additional explanatory variable in the estimation equation of the multiple. However, this variable is excluded from the specification used in the methodological approach of this dissertation as it is missing for most of the firms comprising the sample.

Table 6.2: Definition of the variables included in the Bhojraj and Lee (2002) valuation model

| Variable | Definition and calculation |
|---------------------------|---|
| P/E_{it} | Price-earnings ratio for each firm i at the end of the fiscal year end. The ratio is computed as price per share over earnings per share ($PRICE_{it}/EPS_{it}$). |
| IHM_PB_{jit} | The harmonic mean ²⁵⁵ of the price-to-book ratio (PB) for all firms in a country within the same industry. The PB ratio is computed as price per share over the book value of common equity per share ($PRICE_{it}/BVEps_{it}$). Datastream INDC3 classification code is used to calculate the harmonic mean every year, for each industry code in every country. |
| IHM_EVS_{jit} | The harmonic mean of the enterprise value to sales multiple (EVS) for all firms in a country within the same industry. The EVS multiple is computed as the sum of the market capitalization and long term debt divided by total sales $[(MKTV + DS\ 321)]/Sales\ (DS\ 104)$. Datastream INDC3 classification code is used to calculate the harmonic mean every year, for each industry code in every country |
| IHM_PE_{jit} | The harmonic mean of the price-earnings multiple for all firms in a country within the same industry. The PE multiple is computed as price per share over earnings per share. Datastream INDC3 classification code is used to calculate the harmonic mean every year, for each industry code in every country |
| $MARGIN_adj_{jit}$ | Operating margin adjusted by the industry median. Operating margin is computed as the firm's operating profit (DS 993) over sales (DS 104) for each firm i at fiscal year end j . Median profit margin is calculated yearly for each INDC3 industry code. In the UK, DS 1077 is used instead of DS 993 as the operating profit variable. |
| $LOSS_MARGIN_adj_{jit}$ | Adjusted operating margin multiplied by the LOSS variable, representing firm-year observations with negative adjusted operating margin. LOSS takes value 1 for firm-year observations with an operating margin smaller or equal to zero, otherwise it takes value 0. |
| $GROWTH_adj_{jit}$ | The growth variable captures firm's future growth adjusted by the industry median ²⁵⁶ . This variable is computed as the past four years' rolling-window mean percentage change in earnings per share, considering current earnings and the previous three years. |

²⁵⁵ The harmonic mean is computed as the inverse of the arithmetic mean, that is, $1/[\sum X_i/n]$ where n is the total number of observations and X is the variable of computation.

²⁵⁶ Bhojraj and Lee (2002), use I/B/E/S earnings' growth forecast. However, due to data availability problems an alternative growth proxy has been used. The I/B/E/S earnings growth forecast was missing for most of the European firms.

Table 6.2 (Cont.): Definition of the variables included in the Bhojraj and Lee (2002) valuation model

| Variable | Definition and calculation |
|------------------|---|
| DE _{it} | Debt to equity ratio computed as total debt over book value of common equity. (DS 389 + DS 321)/(DS 305) ²⁵⁷ . |
| ROE | Return on equity computed as earnings over book value of common equity (DS 625/DS 305). |

The coefficients from yearly regressions by country are used to estimate the warranted multiple (WPE) for all benchmark beating firms. Regressions are calculated for the time period 1993-2002²⁵⁸ and differences between the market and the warranted multiple are tested for statistical significance for the group of benchmark beating firms in every country. These differences show whether firms are over or under valued in each of the European countries comprising the sample. Figure 6.1 summarises the steps followed to apply Bhojraj and Lee (2002) valuation methodology to look at the market premium for benchmark beating firms.

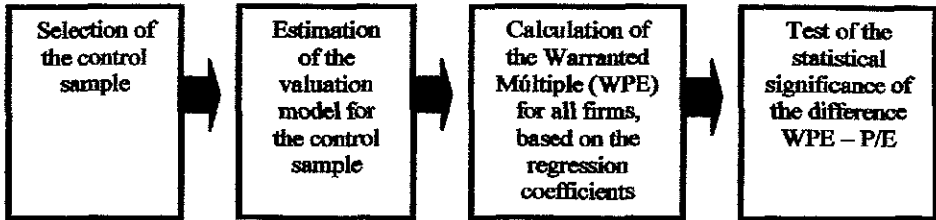
The warranted multiples of each benchmark beating firms are estimated using regression coefficients for the previous year, as follows:

$$\begin{aligned}
 WPE_{it} = & b_{0,t-1} + b_{1,t-1} IHM_PE_{jit} + b_{2,t-1} IHM_PB_{jit} + b_{3,t-1} IHM_EVS_{jit} \\
 & + b_{4,t-1} MARGIN_adj_{jit} + b_{5,t-1} LOSS_MARGIN_adj_{jit} + b_{6,t-1} GROWTH_adj_{jit} \\
 & + b_{7,t-1} DE_{it} + b_{8,t-1} ROE_{it}
 \end{aligned}$$

²⁵⁷ In the UK, the variable BVEps is computed as [(DS 1107 - DS 306)] / number of shares outstanding. As DS 1107 is not available for financial companies, DS 305 is used instead. In the rest of European countries, DS 305 is used to compute BVE per share.

²⁵⁸ As previously stated, the UK time period analysis covers 1997-2002 as data is collected from 1993.

Figure 6.1: Steps followed to apply Bhojraj and Lee (2002) valuation model to test for the market premium for benchmark beating firms



To test the third hypothesis, the main analysis is extended to look at the effect of earnings quality on the multiple attached to each pattern under study. Three different variables (see Table 6.3) are used to compute an aggregate measure that allows identifying the degree of earnings quality for each firm-year observation.

Firms are yearly ranked in five groups based on the three quality measures (R_{it}). Once all firm-year observations for each quality variable are ranked, an aggregate quality measure is computed as the mean rank of the three quality measures for each firm-year observation (RQ_{it}). That is:

$$(\sum R_{it}) / 3 = RQ_{it} \rightarrow \text{where } 5 \leq RQ_{it} \leq 1$$

As the mean rank of the firm increases, earnings quality for that particular year decreases. Once each firm-year quality is identified, the basic model is modified to account for the effect of earnings quality in the price-earnings multiple associated to each pattern.

Table 6.3: Earnings quality variables

| Variable | Definition and calculation |
|------------|--|
| WCA / Opin | <p>The absolute value of the ratio of working capital accruals (WCA) over operating profit (Opin). This measure has been previously used in Joos and Wysocki (2002). WCA refers to the change in non-cash working capital calculated as:</p> $(\Delta CA_{it} - \Delta Cash_{it}) - (\Delta CL_{it} - \Delta DEBT_{it})$ <p>where:</p> <p>ΔCA_{it} refers to firm j's change in current assets (DS 376). $\Delta Cash_{it}$ is the firm j's change in cash and cash equivalents (DS 375). ΔCL_{it} is the firm j's change on current liabilities (DS 389). $\Delta DEBT_{it}$ is the firm j's change on the value of short-term debt included in current liabilities (DS 309).</p> |
| abs(eit) | <p>The second measure of quality was developed by Dechow and Dichev (2002) and is based on the way that working capital accruals map into cash flows. Dechow and Dichev (2002) look at accruals' quality based on the association with cash flows, regressing working capital accruals on current, next and past year' cash flows. The unexplained portion of the equation is used as an inverse proxy for earnings quality, that is, a greater unexplained portion implies lower quality earnings. Dechow and Dichev (2002) equation is as follows:</p> $(WCA_{it}/TA_{it}) = \alpha_0 + \beta_1 (CFO_{i,t-1} / TA_{it}) + \beta_2 (CFO_{i,t} / TA_{it}) + \beta_3 (CFO_{i,t+1} / TA_{it}) + \epsilon_{it}$ <p>where:</p> <p>TA_{it} is firm j's total assets at the fiscal year end (DS 392). WCA_{it} refers to the firm j's working capital accruals defined as in the previous accounting quality measure. CFO is the firm j's cash flow from operations calculated as $EARN_{it} - TAcc_{it}$. $EARN_{it}$ is the firm j's net income (DS 625) and $TAcc_{it}$ refers to Total Accruals, estimated as $WCA_{it} - DEP_{it}$, that is, firm j's depreciation and amortisation expense (DS 402).</p> <p>The model is yearly estimated for every Datastream INDC3 industry group²⁵⁹ in every country. For each firm-year observation, earnings quality is computed as the absolute value of the unexplained portion of working capital accruals.</p> |

²⁵⁹ Each industry sector must have at least 10 observations for each year of analysis. Dechow and Dichev (2002) requires at least 50 observations while Francis *et al.* (2003) reduces the data restrictions up to 20 observations per year. However, any of these data requirements would significantly reduce the number of observations in our estimation sample.

Table 6.3 (Cont.): Earnings quality variables

| Variable | Definition and calculation |
|--------------------------|---|
| [WC_DACC _{it}] | <p>The third quality measure corresponds to the absolute value of discretionary working capital accruals estimated from the modified Jones (1991) model [Dechow <i>et al.</i> (1995)] applied cross-sectionally [DeFond and Jiambalvo (1994)], that is, every year for each Datastream INDC3 industry group in every country:</p> $(WCA_{jt}/TA_{jt-1}) = \alpha_0 / TA_{jt-1} + \beta_1 [(\Delta Rev_{jt}) / TA_{jt-1}] + \varepsilon_{jt}$ <p>where:</p> <p>TA_{jt-1} refers to the firm j's lagged total assets (DS 392), ΔRev_{jt} are the change in sales (DS 104), and WCA_{jt} are the amount of working capital accruals calculated as in the first quality measure: $(\Delta AC_{jt} - \Delta Cash_{jt}) - (\Delta CL_{jt} - \Delta DEBT_{jt})$</p> <p>Following Dechow <i>et al.</i> (1995), country, industry and year specific regression coefficients obtained from the previous model, are used to estimate discretionary working capital accruals (WC_DACC) for every firm as follows:</p> $WC_DACC_{jt} = [(WCA_{jt}/TA_{jt-1})] - [a_0 / TA_{jt-1} + b_1 [(\Delta Rev_{jt} - \Delta REC_{jt}) / TA_{jt-1}].$ <p>where, together with the variables defined previously, ΔREC_{jt} is the change in firm j's receivables (DS 287+ DS 288).</p> |

In fact, to test for the robustness of the accounting quality analysis, the basic model takes two alternative and complementary forms: On the first specification, five different earnings quality dummy variables are interacted with the pattern variable $D_{up,it}$ and the earnings per share figure (EPS_{it}), to look at the effect of reporting consecutive earnings increases or consecutive earnings surprises, with different levels of earnings quality. On the second specification, RQ_{it} , that is, the aggregate earnings quality measure, is interacted with the pattern variable $D_{up,it}$ and earnings per share (EPS_{it}).

The first model stands as follows:

$$\begin{aligned}
 P_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, \text{up, quality1}} (D_{\text{up, it}} \times EPS_{it} \times \text{Quality1}_{it}) \\
 & + \beta_{1, \text{up, quality2}} (D_{\text{up, it}} \times EPS_{it} \times \text{Quality2}_{it}) + \beta_{1, \text{up, quality3}} (D_{\text{up, it}} \times EPS_{it} \times \text{Quality3}_{it}) \\
 & + \beta_{1, \text{up, quality4}} (D_{\text{up, it}} \times EPS_{it} \times \text{Quality4}_{it}) + \beta_{1, \text{up, quality5}} (D_{\text{up, it}} \times EPS_{it} \times \text{Quality5}_{it}) \\
 & + \beta_{1, \text{reg}} (D_{\text{reg, it}} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (\text{Control}_{jit} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

where:

Quality1_{it} = Takes value 1 if $0 \leq RQ_{it} < 1$, otherwise it takes value zero. It identifies very high quality earnings firm-year observations.

Quality2_{it} = Takes value 1 if $1 \leq RQ_{it} < 2$, otherwise it takes value zero. It identifies high quality earnings firm-year observations.

Quality3_{it} = Takes value 1 if $2 \leq RQ_{it} < 3$, otherwise it takes value zero. It identifies medium quality earnings firm-year observations.

Quality4_{it} = Takes value 1 if $3 \leq RQ_{it} < 4$, otherwise it takes value zero. It identifies low quality earnings firm-year observations.

Quality5_{it} = Takes value 1 if $4 \leq RQ_{it} < 5$, otherwise it takes value zero. It identifies very low quality earnings firm-year observations.

P_{it} , EPS_{it} , $D_{\text{up, it}}$, BVE_{it} and the control vector of variables (Control_{jit}) are defined as for the basic model.

The regression coefficients $\beta_{1, \text{up, quality1}}$, $\beta_{1, \text{up, quality2}}$, $\beta_{1, \text{up, quality3}}$, $\beta_{1, \text{up, quality4}}$, $\beta_{1, \text{up, quality5}}$ measure the effect of each quality classification in the multiple attached to the earnings patterns. It easily allows to observe, whether there are visible differences between the multiple of different earnings quality levels, particularly, between very high vs. very low earnings quality firms. Assuming that investors reward earnings patterns and they are able to discern the degree of quality associated to earnings, higher quality earnings patterns are expected to have higher multiples than low quality earnings patterns. In fact, the second model, allows looking at the increasing (decreasing) effect of different degrees of earnings quality in the multiple, that is, how the multiple attached to the pattern evolves as the level of earnings quality increases (decreases).

The second model stands as follows:

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, mp} (D_{mp,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, mp, RQ_{it}} (D_{mp,it} \times EPS_{it} \times RQ_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^5 \beta_j (Control_{j,it} \times EPS_{it}) + \beta_6 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

where:

RQ_{it} is the aggregate earnings quality measure. As previously indicated, RQ_{it} takes values between 1 and 5, being 1 the highest level of earnings quality and 5 the lowest.

P_{it} , EPS_{it} , $D_{mp,it}$, BVE_{it} and the control vector of variables ($Control_{j,it}$) are defined as for the basic model.

The regression coefficient $\beta_{1, mp, RQ_{it}}$ informs about the effect of earnings quality in the multiple attached to the pattern. Considering: (a) investors reward firms reporting consecutive earnings increases (positive earnings surprises) and that (b) they are able to discern about the level of earnings quality, the sign of the coefficient $\beta_{1, mp, RQ_{it}}$ is expected to be negative, meaning that the multiple attached to the pattern decreases as earnings quality deteriorates.

6.5. Main results

6.5.1 Sample selection

Table 6.4 illustrates the sample selection procedure for the main regression analysis. The initial sample comprises all European firms on the *Datastream* lists²⁶⁰ for the period 1990-2002 (1993-2002 for the UK²⁶¹). From the initial 39.673 raw observations,

²⁶⁰ UK: UKQL, DEADUK, UKFN; Ireland: DEADIR, FIRL; Belgium: BELG, DEADBG, LTOTLFBG; The Netherlands: NETH, DEADNL, LTOTLFLNL; Austria: OESTR, DEADOE, LTOTLFOE; Germany: GERM, DEADBD, LTOTLFBFD; Spain: SPAIN, DEADES, LTOTLFFES; Portugal: WSPOR, DEADPT, LTOTLFPPT; France: FRAN, DEADFR, LTOTLFFR; Denmark: DEN, DEADDK, LTOTLFDK; Finland: FINL, DEADFN, LTOTLFFN; Sweden: SWDN, DEADSD, LTOTLFSFD; Italy: ITAL, DEADIT, LTOTLFIT, FIIF; Greece: WSGREE, DEADGR, LTOTLFFGR; Switzerland: SWIT, DEADSW, LTOTLFSW; Norway: NORW, DEADNW, LTOTLFFNW.

²⁶¹ The reason to start the analysis for the UK in 1993 is due to the issuance of the *Financial Reporting Statement* No 3 (FRS 3) in October 1992 (It became effective for reporting periods ending in June 1993). This new standard brought significant changes in the definition of the earnings figure that makes pre and post FRS No 3 published earnings figures incomparable in our regression analysis.

the final sample excludes: (a) all pre-1990 data and all pre-FRS3 observations for the UK, that is, data for periods ending before January 1990 and June 1993 for UK firms; (b) observations for the 2003 fiscal year end, as by the time of the data collection it was not closed for most firms on the sample; (c) firms with no earnings per share data available; (d) non listed firms or suspended equities²⁶²; (e) firms with A and B shares; (f) firms moving their listing to a different financial market; (g) firms with 0 earnings per share figures²⁶³ and (h) firms with changes in the reporting period²⁶⁴.

After these initial filters, the general sample amounts 31.300 observations. However, further observations are deleted to create two different samples for the regression analysis using the basic model. The biggest sample is used in model 1, to look at the multiple attached to consecutive earnings increases. Model 2 focuses on the market rewards of reporting consecutive positive earnings surprises and due to data availability constraints on *I/B/E/S*, the final sample is smaller than the one used in model 1.

From the initial 31.300 observations from the general sample, the final samples for models 1 and 2, exclude: (a) firms with missing data for the control variables; (b) firms with non consecutive data to create a time series pattern of earnings increases (positive earnings surprises) and finally, (c) all firms with less than four (three) years of earnings (surprise) history²⁶⁵. The final sample for the analysis of a pattern of 3 consecutive earnings increases (*UPEPS_3*) contains 27.139 observations while the sample for the

²⁶² Firms under Datastream INDC3 classification as *SUSEQ*, *UQEQS* and *UNCLS* were deleted from the sample.

²⁶³ As explained in Burgstahler and Dichev (1997), net income for their Compustat firms was exactly zero for 25 observations in the sample. For these firms, the authors investigated the cases examining copies of the annual reports and found that, some were mistakes of the database, others rounded zeros of the net income figure, or simply, non-reported net income figures on the financial statements. Even though the earnings per share figure is easily rounded to zero, these observations have been finally excluded from the final sample as it can either be a rounded figure, and omission of the figure on the financial statements or an error of the database. Looking at several financial statements of UK firms corroborates the last two explanations.

²⁶⁴ Firms with one of their accounting periods being greater (smaller) than one year duration, that is, less than 340 days or more than 390 days, are deleted from the sample.

²⁶⁵ Any firm must have at least four (three) years of earnings history to compute the pattern of earnings increases (positive earnings surprises).

analysis of three consecutive years of positive earnings surprises (Meet_3) contains 15.873 observations. The data is distributed from 1990 to 2002. However, since the first three (two) years are used to identify those firms with a string of at least three years consecutive earnings increases (positive earnings surprises), the regression sample excludes the first three (two) observations of each company for the initial regression analysis. Thus, the final regression sample comprises 17.050 observations for the analysis of a pattern of 3 consecutive earnings increases (model 1), and 8.593 observations for the analysis of a pattern of 3 consecutive positive earnings surprises (model 2). To eliminate outliers, observations with price (PRICE) and earnings per share (EPS), growth (Growth), leverage (DE) and book value of equity per share (BVE) in the extreme 1% tails of their respective distributions for each country, are deleted.

Table 6.4: Sample selection procedure for models 1 and 2

| Initial number of firms from Datastream (a) | Number of observations | |
|---|------------------------|----------------|
| | | 39,673 |
| <i>Pre – 1990 and Pre- FRS 3 data</i> | (1.889) | |
| <i>Post- 2002</i> | (95) | |
| <i>Firms with no earnings per share data</i> | (884) | |
| <i>Non listed firms or suspended equities</i> | (221) | |
| <i>Firms with A and B class shares</i> | (273) | |
| <i>Moving their listing to a different market</i> | (29) | |
| <i>Firms with 0 earnings per share</i> | (322) | |
| <i>Firms with change in the reporting period</i> | (4.660) | |
| General Sample | 31,300 | |
| | Model 1 | Model 2 |
| <i>Missing observations for control variables</i> | (1.240) | (13.607) |
| <i>Non consecutive data for creating the pattern</i> | (675) | (715) |
| <i>Firms with less than four (three) years of observations</i> | (2.246) | (1.105) |
| Pattern sample | 27,139 | 15,873 |
| <i>Observations for the first three (two) years and missing variables for the growth variable</i> | (10.089) | (7.280) |
| Regression sample | 17,050 | 8,593 |

Together with models 1 and 2, used on the main empirical analysis, further refinements are done to create the estimation samples for the Bhojraj and Lee (2002) methodology (models 3a and 3b). As Table 6.5 illustrates, based on the initial 27.139 and 15.873 observations of model 1 and model 2 pattern samples, respectively, the sample of

models 3a and 3b exclude: (a) all missing observations for the estimation variables from the Bhojraj and Lee (2002) valuation model, (b) all benchmark beating observations²⁶⁶, that is, observations where firms have been identified to meet the UPEPS_3 or the Meet_3 pattern, (c) price per share observations under 2 euros or sales observations under 25 million euros, and finally²⁶⁷, (d) industry sectors with less than five observations. Model 3a refers to the use of the Bhojraj and Lee (2002) methodology to look at the market premium of UPEPS_3, while model 3b refers to the analysis of the Meet_3 pattern. Models 3a and 3b estimation sample contains 7.998 and 3.963 observations, respectively. However, as it has previously stated, data availability constraints the use of the Bhojraj and Lee (2002) alternative valuation methodology to UK, France and Germany.

Table 6.5: Sample selection procedure for models 3a and 3b

| | Model 3a | Model 3b |
|---|-----------------|-----------------|
| Initial sample | 27.139 | 15.873 |
| Missing observations for estimation variables | (12.768) | (8.478) |
| Observations for UPEPS_3 or Meet_3 = 1 | (3.111) | (1.978) |
| Price per share < 2 euros | (756) | (179) |
| Sales < 25 million euros | (1.269) | (184) |
| Industry sectors with less than five observations | (1.237) | (1.091) |
| Final estimation sample | 7.998 | 3.963 |

As reported in Table 6.6, UK, Germany, France and Switzerland are the countries with the biggest samples. The UK accounts for 35% of the observations for the total sample, while Germany, France and Switzerland represent the 14%, 12% and 6% of the total number of observations, respectively. Non reported results about the industry breakdown, reveals CYSER, GENIN and TOTLF Datastream INDC3 industry

²⁶⁶ The final sample excludes benchmark beating observations, that is, all observations where the variable that identifies the pattern (UPEPS_3 or Meet_3) takes value 1. Exclusions have not been done on a firm basis that is, eliminating all firms identified to reach the pattern over the time period, as this alternative would significantly reduce the number of observations of the estimation sample.

²⁶⁷ Bhojraj and Lee (2002) exclude price per share observations under 3 dollars and sales observations fewer than 100 million dollars. Similarly, Johnson and Schwartz (2005), exclude price observations under

classifications, as the ones representing 20%, 15% and 14% of the total sample, respectively. The CYSER industry classification incorporates retailers, leisure and entertainment, media and photography, support services and transportation companies. The GENIN industry represents the general engineering companies, aerospace and defence industries, electrical and electronical equipment and finally, engineering and machinery companies. The TOTLF Datastream INDC3 classification refers to financials, that is, real state, insurance companies and banks. The significant number of observations for financial companies justifies the use of the dummy variable D_{reg} to identify the price earnings multiple associated to financials and utilities.

Table 6.6: Sample distribution of models 1 and 2 across countries

| | Model 1 | | | Model 2 | | |
|--------------|--------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| | Firms | Obs. | % | Firms | Obs. | % |
| UK | 1442 | 6.029 | 35,36% | 966 | 3.242 | 37,73% |
| Germany | 330 | 2.308 | 13,54% | 192 | 975 | 11,35% |
| France | 317 | 1.965 | 11,52% | 187 | 1.027 | 11,95% |
| Switzerland | 168 | 1.022 | 5,99% | 108 | 579 | 6,74% |
| Sweden | 206 | 938 | 5,50% | 83 | 368 | 4,28% |
| Denmark | 142 | 731 | 4,29% | 56 | 261 | 3,04% |
| Netherlands | 106 | 649 | 3,81% | 72 | 416 | 4,84% |
| Norway | 124 | 627 | 3,68% | 40 | 187 | 2,18% |
| Italy | 106 | 587 | 3,44% | 65 | 313 | 3,64% |
| Spain | 93 | 519 | 3,04% | 68 | 331 | 3,85% |
| Finland | 105 | 492 | 2,89% | 48 | 205 | 2,39% |
| Austria | 59 | 359 | 2,11% | 36 | 168 | 1,96% |
| Belgium | 37 | 276 | 1,62% | 32 | 201 | 2,34% |
| Portugal | 41 | 239 | 1,40% | 28 | 126 | 1,47% |
| Greece | 32 | 173 | 1,01% | 26 | 110 | 1,28% |
| Ireland | 33 | 136 | 0,80% | 12 | 84 | 0,98% |
| Total | 3.341 | 17.050 | 100% | 2.019 | 8.593 | 100% |

2 dollars and sales observations under 1 million dollars. Our price and sales restriction facilitates the estimation of a robust model and avoids losing too many observations.

6.5.2 Descriptive analysis

Table 6.7 (Panel A and B) reports the number of observations for every year of the sample period 1990-2002²⁶⁸, as well as the yearly distribution of the percentage of firms reporting (a) losses (LOSS), (b) earnings increases (Deps), (c) patterns of at least three consecutive earnings increases (UPEPS_3), (d) percentage of positive or zero earnings surprises (Dmeet) and (e) firms reporting consecutive positive earnings²⁶⁹ surprises (Meet_3).

Conversely to the temporal increasing pattern observed for positive surprises in the US [Brown (2003), Matsumoto (2002) and Chan *et al.* (2003)], reported results in Table 6.7 do not show such a prevalent and significant increasing tendency towards benchmark beating behaviour for the pooled European sample. The most surprising tendency is the increasing number of firms reporting losses from 1998 onwards, in most of the European countries.

The Deps column does not show a clear increasing percentage of firms reporting earnings increases. In fact, although most of the European countries comprising the sample have over a 50% of observations reporting earnings increases, pooled results reveal a small increasing tendency up to year 1997. From this date onwards, results show a decline in the percentage of observations reporting earnings increases, consistent with the greater number of firms reporting losses. Similarly, as reported in Panel B, pooled results on the percentage of firms meeting or beating analysts forecasts do not reveal any increasing tendency towards meeting earnings surprises along the nineties. The percentages may slightly decrease or increase without any clear tendency for the pooled sample. However, it is important to highlight that every year, over fifty percent of the sample observations, report either an earnings increases or a positive earnings surprise.

²⁶⁸ The number of observations increases significantly in 1993 due to the inclusion of the UK observations from this year onwards.

²⁶⁹ Along the paper, zero earnings surprises are considered as part of the term “positive earnings surprises”.

Looking at the pattern of earnings increases and earnings surprises does not reveal any increasing tendency for the UPEPS_3 and Meet_3 variables. Even though there seems to be a greater number of firms reporting at least three consecutive years of earnings increases (earnings surprises) during the mid nineties, these percentages start to decrease from 1999 onwards.

Together with the frequency distribution, Table 6.7 shows the results for the econometric analysis of the temporal change on each benchmark frequency. Similar to Brown (2003), the ordinary least square regression used for all firm-year observations is as follows:

$$\text{FREQ}_t = \alpha + \beta \text{Dyear}_t$$

where:

FREQ = is the frequency of observations where Loss, Deps, UPEPS_3, Dmeet or Meet_3 takes value 1.

Dyear = is a year dummy variable that identifies each year of the sample period. It takes value 1 to 13, from the first to the last year of analysis²⁷⁰.

The coefficient regression β represents the temporal change in the frequency of firms reporting accordingly to each benchmark. The sign and statistical significance of the coefficient, allows reinforcing the observed tendencies in Table 6.7. Reported results obtained from pooled regressions, confirm the absence of a significant temporal change on the frequency of any benchmark, except for the Loss variable. As it could be easily observed from the reported frequencies, the regression analysis confirms a positive temporal change, that is, an increase on the percentage of firms reporting losses.

Non reported results for the regression analysis on the temporal change in the frequency of each benchmark in each country, reveal wide variations. While for the Loss variable,

²⁷⁰ For analysis of the temporal change in the frequency of the Loss variable, Dyear takes values from 1 to 13, that is, for the period 1990-2002. For the analysis of the frequency of Deps, Dyear takes values from 1 to 12, that is, for the period 1991-2002. On the analysis of the temporal change in the frequency of the UPEPS_3, Dyear takes values from 1 to 10, for the period 1993-2002. Finally, on the analysis for Dmeet, Dyear takes values from 1 to 12 for the period 1990-2001 and 1 to 10, that is, from 1992 to 2001 when looking at the temporal change in the frequency of the Meet_3 variable.

the positive change in the tendency is confirmed in six out of sixteen countries (Germany, Switzerland, UK, The Netherlands, France and Sweden), the results for the other variables differ significantly across countries. The econometric analysis of the Deps variables, reveals a significant negative change in the tendency of earnings increases in the UK and Norway, while the econometric analysis of the tendency to report earnings increases during at least three consecutive years, shows a significant negative change in Norway and Finland. Only in France, the change in the tendency of the variable UPEPS_3 appears significantly positive. For the Meet_3 and Dmeet variables, Germany, Finland and Sweden present a significantly negative tendency for both one year (Dmeet) and consecutive earnings surprises (Meet_3). Conversely, the regression analysis in Ireland and Italy reveals a significantly positive change in the tendency of both the Dmeet and Meet_3 variables. Other countries such as the UK, Spain and Norway, only reveal a significant negative tendency of the Dmeet variable and Belgium a significantly positive change in the tendency of the Meet_3. Overall, the analysis does not identify any clear tendency of reporting earnings benchmarks in Europe across the nineties.

Table 6.7: Yearly distribution of the sample observations and tendency analysis of the frequency of different earnings thresholds along the nineties

Panel A: Yearly distribution and change in the tendency of the frequency of firms reporting losses (Loss), earnings increases (Deps) and consecutive earnings increases (UPEPS_3)

| Years | Total Observations | Loss | | Deps | | UPEps 3 | |
|--|--------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Obs | % | Obs | % | Obs | % |
| 1990 | 637 | 54 | 9,48% | - | - | - | - |
| 1991 | 725 | 48 | 13,52% | 339 | 53,22% | - | - |
| 1992 | 816 | 154 | 18,87% | 308 | 42,48% | - | - |
| 1993 | 1.480 | 268 | 18,11% | 456 | 55,88% | 85 | 13,34% |
| 1994 | 2.022 | 233 | 11,52% | 1.039 | 70,39% | 121 | 16,78% |
| 1995 | 2.201 | 252 | 11,45% | 1.300 | 64,39% | 188 | 23,21% |
| 1996 | 2.506 | 320 | 12,77% | 1.402 | 63,81% | 401 | 27,24% |
| 1997 | 2.772 | 339 | 12,23% | 1.659 | 67,77% | 543 | 27,68% |
| 1998 | 2.978 | 461 | 15,48% | 1.623 | 61,13% | 575 | 28,38% |
| 1999 | 3.022 | 512 | 16,94% | 1.730 | 61,39% | 587 | 26,95% |
| 2000 | 2.863 | 552 | 19,28% | 1.767 | 61,74% | 588 | 25,11% |
| 2001 | 2.749 | 754 | 27,43% | 1.234 | 45,07% | 427 | 16,80% |
| 2002 | 2.368 | 727 | 30,70% | 1.174 | 49,60% | 300 | 12,71% |
| Total | 27.139 | 4.724 | 17,41% | 14.031 | 51,70% | 3.815 | 22,38% |
| Trend per year (β) | | 1,152 ^{***} | | -0,092 | | -0,238 | |
| White T-stat | | 3,35 | | -0,11 | | -0,64 | |

*** Significant at 1%

Panel B: Yearly distribution and change in the tendency of the frequency of firms reporting positive earning surprises (Dmeet), and consecutive positive earnings surprises (Meet_3)

| Year | Total Observations | Dmeet | | Meet 3 | |
|--|--------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Obs | % | Obs | % |
| 1990 | 420 | 247 | 58,81% | - | - |
| 1991 | 517 | 322 | 62,28% | - | - |
| 1992 | 609 | 338 | 55,50% | 93 | 22,14% |
| 1993 | 1.104 | 722 | 65,40% | 139 | 27,15% |
| 1994 | 1.496 | 962 | 64,30% | 160 | 26,58% |
| 1995 | 1.638 | 993 | 60,62% | 296 | 27,48% |
| 1996 | 1.806 | 1118 | 61,90% | 437 | 30,16% |
| 1997 | 2.006 | 1270 | 63,31% | 462 | 29,75% |
| 1998 | 2.104 | 1220 | 57,98% | 446 | 27,74% |
| 1999 | 1.940 | 1128 | 58,14% | 451 | 27,04% |
| 2000 | 1.854 | 1021 | 55,07% | 426 | 25,76% |
| 2001 | 379 | 221 | 58,31% | 93 | 25,69% |
| Total | 15.873 | 9.562 | 60,24% | 3.003 | 27,54% |
| Trend per year (β) | | -0,0317 | | 0,235 | |
| White T-stat | | -0,13 | | 0,57 | |

Table 6.8 reports descriptive statistics for the largest sample of several key variables of the regression sample. In addition, it shows means and T-tests of differences in means for UPEPS_3 and MEET_3 vs. OTHER firms separately. That is, for firms reporting earnings increases (positive surprises) for at least three consecutive years vs. the rest of the firms in the sample.

Descriptive statistics show significant differences for UPEPS_3 vs. OTHER firms in price, market values, earnings per share, growth opportunities, size and other variables as the number of analysts following the firm or the value of the earnings surprise. Firms with a string of earnings increases are significantly more valued in the stock market, report a higher earnings per share figure, are bigger firms and have higher growth opportunities. Additionally, UPEPS_3 firms are followed by a greater number of analysts and tend to report positive surprises. UPEPS_3 firms seem to be firms with lower financial risk as measured through the debt-to-equity ratio; however, differences in the DE variable between the two groups of firms are not statistically significant according to the T-Test of differences in means.

Table 6.8: Descriptive statistics on key variables, including means and t-test of differences in means for firms with at least three years of earnings increases (UPEPS_3) or positive earnings surprises (Meet_3) vs. OTHER firms

Price = Adjusted price per share. Mktv = Market capitalization. EPS = Price per share. MB = market-to-book ratio. Growth = Growth variable calculated as the past three years compounded annual growth rate of book value of equity per share $[(BVE_t - BVE_{t-3})^{1/3} - 1]$. DE = Debt to equity ratio. Size = The firm' total assets. BVE = Book value of equity per share, excluding preference shares. NS = number of shares outstanding. Analysts = Number of analysts following a company as reported in I/B/E/S. Surprise = The difference between actual earnings per share as reported in I/B/E/S and the median estimate before the earnings announcement. All variables are measured at fiscal year end. The group UPEPS_3 includes all firm-year observations where the variable UPEPS_3 takes value 1. The group "OTHER" incorporates the rest of the sample observations. Descriptive statistics are calculated for 17.050 and 8.593 observations from model 1 and model 2 regression samples, respectively.

Panel A: Descriptive statistics on key variables for the analysis of the UPEPS_3 pattern

| Variable | | | | UPEPS 3 | | T-stat | Prob > T |
|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| | Media | Median | Std. | Media | Media | | |
| Price | 197,866 | 43,568 | 579,070 | 276,37 | 175,24 | -9,53 | <0,0001 |
| Mktv | 2.064.472 | 155.931 | 9.323.596 | 2.966.652 | 1.804.417 | -6,79 | <0,0001 |
| EPS | 15,226 | 1,740 | 627,109 | 40,45 | 7,96 | -2,82 | 0,00480 |
| MB | 2,747 | 1,466 | 15,482 | 3,37 | 2,57 | -2,81 | 0,00493 |
| Growth | 0,085 | 0,063 | 0,348 | 0,16 | 0,06 | -15,12 | <0,0001 |
| DE | 3,076 | 1,269 | 28,829 | 2,65 | 3,20 | 1,02 | 0,30594 |
| Size | 19.084 | 1.552 | 102.358 | 23.241 | 17.887 | -2,85 | 0,00442 |
| BVE | 930.428 | 103.398 | 4.312.411 | 1.038.035 | 899.410 | -1,75 | 0,08024 |
| NS | 197.326 | 22.896 | 1.168.127 | 193.8145 | 198.339 | 0,21 | 0,83307 |
| Analysts | 9,303 | 6,000 | 9,069 | 10,93 | 8,73 | -11,72 | <0,0001 |
| Surprise | -0,146 | 0,009 | 8,030 | 0,81 | -0,52 | -7,42 | <0,0001 |

Panel B: Descriptive statistics on key variables for the analysis of the Meet_3 pattern

| Variable | | | | Meet 3 | | T-stat | Prob > T |
|----------|-----------|---------|------------|-----------|-----------|--------|-----------|
| | Media | Median | Std. | Media | Media | | |
| Price | 218,98 | 50,66 | 584,79 | 291,31 | 191,73 | -7,06 | <0,0001 |
| Mktv | 2.823.768 | 315.951 | 11.042.262 | 3.580.685 | 2.538.682 | -3,90 | 0,00010 |
| EPS | 11,96 | 2,31 | 42,45 | 19,18 | 9,24 | -9,74 | <0,0001 |
| Acteps | 14,30 | 3,07 | 31,51 | 21,25 | 11,69 | -12,65 | <0,0001 |
| MB | 3,01 | 1,68 | 18,32 | 3,06 | 2,99 | -0,17 | 0,86668 |
| Growth | 0,09 | 0,07 | 0,28 | 0,12 | 0,08 | -6,61 | <0,0001 |
| DE | 2,80 | 1,31 | 10,29 | 2,35 | 2,97 | 2,49 | 0,01264 |
| Size | 13.723 | 1.489 | 74.328 | 10.597 | 14.900 | 2,39 | 0,01675 |
| BVE | 1.147.743 | 180.445 | 4.769.934 | 1.426.756 | 1.042.654 | -3,33 | 0,00087 |
| NS | 248.385 | 38.077 | 1.116.089 | 326.850 | 218.832 | -4,00 | <0,0001 |
| Analysts | 10,80 | 8,00 | 9,32 | 11,61 | 10,50 | -4,91 | <0,0001 |
| Surprise | -0,06 | 0,01 | 8,07 | 1,67 | -0,72 | -12,35 | <0,0001 |

Similarly, the Meet_3 group comprises firms with higher price, market capitalization, reported earnings and lower financial risk. However, conversely to the reported results for the UPEPS_3 groups of firms, Meet_3 firms are significantly smaller, the amount of total assets per share is significantly smaller for firms reporting consecutive positive earnings surprises and they present lower financial risk. Consistent with the earnings benchmark that the Meet_3 group represents, firms reporting consecutive earnings surprises are followed by a greater number of analysts and report significantly higher positive earnings surprises. In fact, while the "OTHER" group of firms, report small negative earnings surprises of -0,67 cents, the Meet_3 firms report a mean earnings surprise of 1,67 euros per share.

Overall, the univariate analysis shows significant valuation differences for UPEPS_3 and Meet_3 firms compared to the OTHER subsample. Firms reporting at least three years of consecutive earnings increases (earnings surprises) are more valued in the market place, have higher growth opportunities, and report a higher level of earnings per share. However, differences in value may be driven by other factors and not simply by the fact of following a certain pattern or strategy when reporting earnings. Additionally, this dissertation aims to look at differences in the earnings multiple, not simply the direct price effect. Untabulated Pearson (Spearman) correlations reinforce the mentioned relationships of the Meet_3 and UPEPS_3 patterns with the variables used in the basic valuation model.

Overall, results from the descriptive analysis for the pooled sample can be generally extended to all countries. However, although consistent differences between the pattern firms and the rest of the sample firms are found in most countries, statistical significance cannot always be confirmed. For instance, non reported descriptive statistics by country, show significant higher market values for UPEPS_3 (Meet_3) firms in twelve (seven) countries out of the sixteen countries in the sample. These significant differences are reduced to seven (three) countries when looking at the price per share figure for UPEPS_3 (Meet_3) vs. the rest of the firms.

6.5.3 Regression analysis

Table 6.9 reports the regression results for the pooled European sample. Panel A reports the summary statistics from pooled cross-sectional and time-series regression analysis for the time period 1993-2002, while Panel B reports the summary statistics for separate annual regressions where the coefficient estimates and statistical tests of significance have been computed following Fama and MacBeth (1973) methodology²⁷¹.

Similar to the results reported in Barth *et al.* (1999), after controlling for size, growth opportunities, risk and earnings persistence, European companies reporting consecutive increases in earnings are rewarded with a higher price-earnings multiple. The Coefficient $\beta_{1,wp}$ in model 1 (Panel A and Panel B) is positive and significant, showing an earnings multiple around 11% (Panel A) to 9% (Panel B) higher for firms with a pattern of at least three consecutive earnings increases. Coefficients on earnings, growth opportunities, risk, persistence and book value of equity, are significant and have the expected effect on the price earnings relationship. The only exception is the coefficient for the D_{reg} variable, positive and statistically significant only in Panel A. The higher multiple associated to regulated industries disappear on the alternative econometric approach reported in Panel B.

Results on the multiple associated to patterns of consecutive positive earnings surprises (*Meet_3*) are not as prevalent as for the *UPEPS_3* analysis. The coefficients on earnings, growth opportunities, risk, persistence and book value of equity, are significant and have the expected effect on the price-earnings relationship. However, results for the regression coefficient for the D_{wp} variable are only positive and statistically significant in Panel A, that is, on the pooled regression analysis. As in model 1, the regression coefficient for the D_{reg} variable is only positive and statistically significant using the pooled analysis.

²⁷¹ The regression coefficient (and the R^2) of the Fama and MacBeth (1973) methodology are computed as the arithmetic mean of all the regression coefficients (all R^2) from the annual regressions. The T-student is computed as the mean value of the regression coefficient, divided by the ratio of the standard deviation of the yearly regression coefficients to the square root of the number of years.

On the basis of the data from the regression analysis for the pooled sample, the main two null hypothesis of the dissertation cannot be either rejected or accepted. Further analysis needs to be done to explore the valuation implications by country. As reported in the next sections, a more detailed analysis for the sixteen countries included in the sample does not reveal a common picture on the valuation implications of benchmark beating behaviour across the EU countries.

Table 6.9: Summary statistics from Ordinary Least Squares price-earnings regressions for a sample of European firms from 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up} (D_{up,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{j,it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Price per share. EPS_{it} = Earnings per share. $D_{up,it}$ = Dummy variable that measures the valuation implications of a pattern of earnings increases (Hypothesis 1) or positive earnings surprises (Hypothesis 2). It takes value one for companies with a history of earnings increases (positive earnings surprises), otherwise it takes value zero. $D_{reg,it}$ = Indicator variable that acts as control variable to identify utilities and financial firms (TOTLF and UTILS). It equals one for these industries and zero otherwise. $Control_{j,it}$ represents the vector of control variables: $Growth_{it}$, DE_{it} and $PERSIST_{it}$. $Growth_{it}$ is the past three years compounded annual growth rate of book value of equity per share, calculated using the formula: $[(BVE_{it} - BVE_{it-3})^{1/3} - 1]$. DE_{it} = Debt to equity ratio as a proxy for financial risk. $Persist_{it}$ = Persistence is computed following Ali and Zarowin (1992) methodology. Firms are ranked in 10 groups each year based on their earnings-price ratio. Negative values of the ratio are assigned to the lowest deciles and the rest are equally assigned to the rest nine groups. Earnings of the two top and bottom extreme deciles (1, 2, 9 and 10) are considered to be predominantly transitory ($PERSIST = 1$), while earnings in the rest 6 groups (3-8) are considered as permanent ($PERSIST = 0$). BVE_{it} = Book value of common shareholders' equity per share. All variables are measured at fiscal year end. *** significant at 1% level, ** significant at 5% level, * significant at 10% level.

Panel A: Summary statistics from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected.

| | Expected sign | Model 1 $D_{up,it} = UPEPS\ 3$ | | Model 2 $D_{reg,it} = MEET\ 3$ | |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | | Coef. | White T-statistic | Coef. | White T-statistic |
| Intercept | | 57,292*** | 32,50 | 54,985*** | 21,43 |
| EPS | + | 12,445*** | 58,80 | 12,680*** | 45,33 |
| $D_{up,it} \times EPS_{it}$ | + | 1,423*** | 5,38 | 0,702** | 2,51 |
| $D_{reg,it} \times EPS_{it}$ | ? | 0,725** | 2,20 | 1,642*** | 4,84 |
| $Growth_{it} \times EPS_{it}$ | + | 3,128*** | 3,81 | 5,052*** | 4,50 |
| $DE_{it} \times EPS_{it}$ | - | -0,054 [†] | -1,74 | -0,584*** | -15,79 |
| $Persist_{it} \times EPS_{it}$ | - | -10,293*** | -40,08 | -9,084*** | -30,65 |
| BVE_{it} | + | 0,003*** | 9,92 | 0,003*** | 7,25 |
| | Nº Obs | | 15.819 | | 7.963 |
| | Adj. R ² | | 64,02% | | 70,96% |

Panel B: Summary statistics from Fama and MacBeth (1973) Ordinary Least Squares separate annual regressions for the time period 1993-2002

| | Expected sign | Model 1 $D_{up,t} = UPEPS_3$ | | Model 2 $D_{up,t} = MEET_3$ | |
|---|---------------------|---------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| | | Mean Coef. | T-statistic | Mean Coef. | T-statistic |
| Intercept | | 48,366*** | 7,66 | 59,220*** | 3,05 |
| EPS _t | + | 12,131*** | 20,63 | 12,356*** | 24,01 |
| $D_{up,t} \times EPS_t$ | + | 1,094** | 2,09 | 0,483 | 1,46 |
| $D_{me,t} \times EPS_t$ | ? | -0,229 | -0,36 | 0,221 | 0,35 |
| Growth _t × EPS _t | + | 4,402*** | 3,42 | 6,305*** | 8,10 |
| DE _t × EPS _t | - | -0,168** | -2,16 | -0,079* | -1,81 |
| Persist _t × EPS _t | - | -9,065*** | -11,04 | -8,249*** | -21,05 |
| BVE _t | + | 0,004*** | 8,70 | 0,002** | 2,47 |
| | N° Obs | | 15.819 | | 7.963 |
| | Adj. R ² | | 66,69% | | 77,90% |

Panel C: Ordinary Least Squares from separate annual regressions for the time period 1993-2002

| Year | Model 1 $D_{up,t} = UPEPS_3$ | | | Model 2 $D_{up,t} = MEET_3$ | | |
|--------------|---------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| | Obs | Coef. $\beta_{1,up}$ | White T-statistic | Obs | Coef. $\beta_{1,up}$ | White T-statistic |
| 1993 | 603 | 4,208* | 1,86 | 382 | 0,403 | 0,33 |
| 1994 | 693 | 0,435 | 0,13 | 479 | -1,656 | -1,10 |
| 1995 | 773 | -1,611 | -0,85 | 561 | 0,576 | 0,42 |
| 1996 | 1.402 | 0,841 | 1,37 | 1.007 | 0,784 | 1,10 |
| 1997 | 1.858 | 0,636 | 1,32 | 1.298 | 0,515 | 0,90 |
| 1998 | 1.914 | 0,991 | 1,53 | 1.339 | 0,586 | 0,82 |
| 1999 | 2.016 | -0,863 | -1,48 | 1.307 | 0,462 | 0,71 |
| 2000 | 2.133 | 2,311*** | 3,09 | 1.286 | 0,417 | 0,71 |
| 2001 | 2.306 | 1,808** | 2,45 | 304 | 2,264** | 2,43 |
| 2002 | 2.121 | 2,186*** | 3,32 | | - | - |
| Total | 15.819 | 1,094** | 2,09 | 7.963 | 0,483 | 1,46 |

Together with the results for the pooled sample, Panel C on Table 6.9 reports the regression coefficients of the D_{up} variable ($\beta_{1,up}$) in models 1 and 2, and White corrected T-statistics for each year of the sample period. Average coefficients and T-test confirm those reported in Panel B. Untabulated results for the coefficients on NI and BVE are all positive and significant across years. As for the pooled analysis, the annual regression

coefficients for the control variables are significant and consistent with the expected signs, except for the variable D_{reg} where results show a variation on the sign of the coefficient $\beta_{1,reg}$ across years.

The coefficient on the main effect (D_{up}) in model 1, does not remain significant across years. The premium for companies reporting consecutive earnings increases appears only for the period 2000-2002, and ranges from 20% in 2000 [$\beta_{1,up} = 2,311$ ($t=3,09$)] to 14% in 2001 [$\beta_{1,up} = 1,808$ ($t=2,45$)]. Results do not show a steadfast effect across all the years of analysis, and it does not seem to be stronger until the beginning of the new century.

As for the pooled sample, results for the separate year regression analysis for the pattern of consecutive earnings' surprises, reveal a non-significant effect in the multiple except for the year 2001, where firms reporting at least three consecutive years of positive earnings surprises are rewarded with a 25% [$\beta_{1,up} = 2,264$ ($t=2,43$)] higher multiple.

Further analysis aims to look on whether the valuation implications of benchmark beating behaviour, differs among firms reporting profits vs. losses. Sample firms are divided in two sub-samples according to the *profit vs. loss* position of the firm. If the company reports at least one loss over the time period analysis it is assigned to the "loss" portfolio otherwise is considered a "profit" firm. That is, the profit sub sample requires all firms to have positive earnings for all the years of data available. Conversely to previous empirical results in the US context [Francis *et al.* (2003)], non tabulated results for profit firms show a non-significant valuation effect for patterns of earnings increases or earnings surprises. However, the regression coefficient of the D_{up} variable ($\beta_{1,up}$) on model 1 for the loss subsample is significant at 1 % level, revealing a higher multiple for firms reporting at least three consecutive years of earnings increases or loss decreases.

Table 6.10 illustrates the regression coefficients of D_{up} variable ($\beta_{1,up}$) and the corresponding White corrected T-statistic from pooled cross-sectional and time-series

regressions for each of the countries comprising the sample²⁷². Panel A refers to the results from model 1, that is, the analysis of a pattern of earnings increases, while Panel B shows the regression analysis results from model 2, that is, the analysis of a pattern of earnings surprises.

As reported in Panel A, the effect of reporting consecutive earnings surprises on the price-earnings multiple is only prevalent in five out of the sixteen countries comprising the sample: the UK, Switzerland, Sweden, Italy and Denmark. However, these results vary significantly across the different time periods²⁷³. For instance, the higher multiple associated to the UPEPS_3 pattern in Sweden, Switzerland or the UK, is restricted to the 2000-2002 time period. The coefficient $\beta_{1,up}$ for the 1993-1995 and 1996-1999 periods, respectively, are not statistically significant, thus, revealing the lack of valuation implications of reporting consecutive earnings increases along the nineties. Similarly, in Italy and Denmark, the rewards are also associated to a particular time period. Together with these countries, coefficient estimates of the D_{up} variable in the different periods show a significant positive effect of the UPEPS_3 pattern in the multiple of French firms along the nineties. Additionally, in certain countries as Greece, Spain and Ireland, the coefficient $\beta_{1,up}$ is positive and statistically significant in one time period, while surprisingly, in other countries as Austria, Belgium and The Netherlands, the coefficient $\beta_{1,up}$ appears as negative and significant for particular time periods. Finally, in Finland, Germany²⁷⁴, Norway and Portugal, the coefficient estimates $\beta_{1,up}$ are non-significant in all the different time periods under study.

²⁷² Due to data constraints in most sample countries, Fama and McBeth (1973) mean coefficients, *t*-statistics and R^2 from separate annual cross-sectional regressions can only be computed for the UK, Germany and France. Conclusions for these countries remain unchanged.

²⁷³ The different time periods have been selected based on the documented importance of benchmark beating behaviour across the nineties. The period 1993-1995 covers the first half of the nineties. Under these years, the likelihood of firms to report accordingly to earnings benchmarks started to be documented both on the academic and press articles. However, the second half of the nineties was considered as the period where earnings benchmarks were pointed as one of the most important drivers of earnings management practices due to their significant valuation implications on capital markets, hence the second time period of analysis covers the years 1996-1999. Finally, the time period 2002-2002 covers the years where accounting scandals and the market crash of the technology bubble took place.

²⁷⁴ Results for the mean $\beta_{1,up}$ coefficient from the Fama and McBeth (1973) separate annual regressions in Germany, reveal a negative and statistically significant effect on the price-earnings multiple. Results

Table 6.10: Summary statistics for the $\beta_{1,wp}$ coefficient from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1,wp} (D_{wp,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{j,it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Price per share. EPS_{it} = Earnings per share. $D_{wp,it}$ = Dummy variable that measures the valuation implications of a pattern of earnings increases (Hypothesis 1) or positive earnings surprises (Hypothesis 2). It takes value one for companies with a history of earnings increases (positive earnings surprises), otherwise it takes value zero. $D_{reg,it}$ = Indicator variable that acts as control variable to identify utilities and financial firms (TOTLF and UTILS). It equals one for these industries and zero otherwise. $Control_{j,it}$ represents the vector of control variables: $Growth_{it}$, DE_{it} and $PERSIST_{it}$. $Growth_{it}$ is the past three years compounded annual growth rate of book value of equity per share, calculated using the formula: $[(BVE_{it} - BVE_{it-3})^{1/3} - 1]$. DE_{it} = Debt to equity ratio as a proxy for financial risk. $Persist_{it}$ = Persistence is computed following Ali and Zarowin (1992) methodology. Firms are ranked in 10 groups each year based on their earnings-price ratio. Negative values of the ratio are assigned the lowest deciles and the rest are equally assigned to the rest nine groups. Earnings of the two top and bottom extreme deciles (1, 2, 9 and 10), are considered to be predominantly transitory ($PERSIST = 1$) while earnings in the rest 6 groups (3-8) are considered as permanent ($PERSIST = 0$). BVE_{it} = Book value of common shareholders' equity per share. All variables are measured at fiscal year end. *** significant at 1% level, ** significant at 5% level, * significant at 10% level.

Panel A: Summary statistics for the $\beta_{1,wp}$ coefficient for the UPEPS_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected

| | | Model 1 - $D_{wp,it} = UPEPS_3$ | | | | | | | |
|-------------|-------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | |
| Country | Obs | Coef.Est. $\beta_{1,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1,wp}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1,wp}$ | White T-stat |
| Austria | 345 | -0,938 | -1,41 | -1,520** | -2,44 | -2,393 | -1,16 | 1,983 | 1,70 |
| Belgium | 265 | 0,138 | 0,08 | 2,819 | 1,23 | -4,493** | -2,24 | -0,025 | -0,01 |
| Denmark | 683 | 16,094*** | 3,19 | 13,110 | 0,71 | 23,413** | 4,87 | 0,481 | 1,35 |
| Finland | 457 | 0,501 | 0,77 | 0,006 | 0,01 | 1,315 | 1,23 | -0,634 | -0,71 |
| France | 1.821 | 0,496 | 1,03 | 2,447*** | 2,60 | 2,078*** | 2,43 | 0,466 | 0,76 |
| Germany | 2.134 | -1,648 | -1,14 | -3,781 | -1,35 | -3,146 | 0,51 | 2,140 | 0,83 |
| Greece | 123 | 6,852 | 1,68 | 10,184*** | 3,96 | 9,414* | 1,94 | -6,142 | -1,17 |
| Ireland | 128 | 0,817 | 0,66 | 4,540*** | 2,60 | 0,565 | 0,21 | -4,276** | -2,24 |
| Italy | 543 | 1,944** | 2,16 | 9,418*** | 2,63 | -0,084 | -0,06 | 1,955 | 1,72 |
| Netherlands | 599 | 0,137 | 0,34 | -0,198 | -0,51 | -1,209** | -1,93 | 0,447 | 0,61 |
| Norway | 591 | 1,670 | 1,63 | -0,880 | -0,84 | 2,708 | 1,45 | 0,859 | 0,95 |
| Portugal | 222 | -0,960 | -0,90 | -8,207 | -7,01 | -0,304 | -0,24 | 2,391 | 1,55 |
| Spain | 476 | 0,798 | 1,60 | 1,355** | 2,48 | 0,200 | 0,19 | 0,489 | 0,82 |
| Sweden | 863 | 1,236** | 2,17 | -0,470 | -0,76 | 1,380 | 1,55 | 2,505*** | 3,70 |
| Switzerland | 942 | 2,867*** | 3,48 | -0,068 | -0,08 | 0,161 | 0,09 | 4,439*** | 3,36 |
| UK | 5.605 | 0,987*** | 4,24 | - | - | 0,280 | 0,81 | 1,357*** | 4,07 |

for the UK and France are consistent with the regression results from pooled cross-sectional and time-series regressions.

Panel B: Summary statistics for the $\beta_{1,up}$ coefficient for the Meet_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected

| Pais | Obs | Model 1 - $D_{up,t} = \text{Meet } 3$ | | | | | | | |
|-------------|-------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2001 | |
| | | Coef.Est. $\beta_{1,up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1,up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1,up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1,up}$ | White T-stat |
| Austria | 160 | 2,606* | 1,88 | -2,553 | -0,71 | 3,136* | 2,37 | 0,000 | 0,00 |
| Belgium | 161 | 1,026 | 0,62 | -5,049*** | -2,59 | 2,673 | 0,88 | 5,907** | 2,26 |
| Denmark | 241 | 0,340 | 0,53 | 0,228 | 0,17 | 0,115 | 0,11 | 1,306 | 1,39 |
| Finland | 187 | 1,044* | 1,75 | -0,566 | -0,52 | 0,472 | 0,80 | 1,388 | 0,95 |
| France | 952 | -0,127 | -0,19 | -1,716 | -1,32 | 0,332 | 0,39 | 0,723 | 0,63 |
| Germany | 899 | -1,037 | -1,10 | -0,311 | -0,16 | -1,070*** | -7,98 | -4,912*** | -3,17 |
| Greece | 101 | 7,815 | 1,38 | 0,000 | 0,00 | 5,344 | 0,85 | 7,891*** | 2,91 |
| Ireland | 74 | 0,221 | 0,16 | 1,101 | 0,80 | 0,268 | 0,11 | 23,754** | 11,79 |
| Italy | 286 | 1,881 | 1,43 | 0,031 | 0,01 | 2,932** | 2,54 | 2,306 | 1,02 |
| Netherlands | 378 | -1,002** | -2,34 | -0,269 | -0,58 | -1,122** | -2,18 | -1,696 | -1,39 |
| Norway | 181 | -0,861* | -1,94 | -5,601*** | -5,93 | -0,973 | -1,54 | -0,324 | -0,72 |
| Portugal | 118 | 1,012 | 0,89 | 0,872 | 0,35 | -0,933 | -0,63 | 9,656*** | 4,79 |
| Spain | 301 | -0,492 | -0,71 | 0,961 | 1,02 | -0,068 | -0,06 | -2,230 | -1,66 |
| Sweden | 341 | -0,403 | -0,71 | 0,200 | 0,35 | -1,365* | -1,79 | 1,552 | 1,53 |
| Switzerland | 533 | -1,031 | -1,42 | -1,274* | -1,95 | -1,942** | -2,47 | -0,929 | -0,60 |
| UK | 3,013 | 0,979*** | 3,64 | - | - | 1,033*** | 3,20 | 1,095** | 2,33 |

Results for model 2 reveal a non significant valuation effect of a pattern consecutive positive earnings surprises in most of the European countries except for the UK or the Netherlands²⁷⁵. Conversely to expectations, the D_{up} variable on The Netherlands have a negative and significant coefficient, that is, firms reporting three years of consecutive positive earnings surprises have a lower price-earnings multiple. However, the effect on Dutch firms does not prevails across the different time periods as for UK firms, where the higher multiple associated to patterns of positive earnings surprises prevails not only for the pooled time-series analysis but for the two time periods: 1996-1999 and 2002-2001. Together with the results for the UK and The Netherlands, coefficient estimates of the D_{up} variable in the different time periods, show a significant negative effect of the Meet_3 pattern in the multiple of German firms along the nineties. Together with the

²⁷⁵ In Norway, Finland and Austria $\beta_{1,up}$ is statistically significant and 10%.

UK, The Netherlands and Germany, in other countries, the coefficient $\beta_{1, up}$ is either positive or negative and statistically significant in isolated time periods, but overall, except for the UK, following a pattern of earnings surprises do not seem to have significant valuation implications in most European capital markets.

In summary, regression results are partially consistent with the expected results, that is, conversely to the widespread phenomenon in the US, European investors do not seem to reward firms based on certain earnings patterns or behaviours, particularly on positive earnings surprises. However, these conclusions must be interpreted cautiously since further analysis needs to be done to look at other factors as the effect of the profit vs. loss position of the firm, the impact of earnings quality, and other sensitivity analysis to test the robustness of the main results and conclusions.

As previously stated, the second valuation approach, based on the Bhojraj and Lee (2002) multiples approach methodology, allows to corroborate the main results obtained from the basic regression analysis in the UK, Germany and France. Although Bhojraj and Lee (2002) objective is to find groups of comparable firms, their methodology can be extended to compare the real market price-earnings multiple with an estimated "*warranted multiple*", computed based on the theoretical foundations and the methodological approach developed by these authors. This methodology has been previously used in Johnson and Schwartz (2005) to study the valuation differences of firms reporting "*pro-forma*" earnings.

Results for the application of the Bhojraj and Lee (2002) methodology are reported in Table 6.11. Panels A and B of this Table show the number of observations on the benchmark beating and non-benchmark beating subsamples, the mean PE ratio and warranted multiple for benchmark beating firms and non-benchmark beating firms in each country, and finally, the mean differences between the estimated and the market multiple together with the T-statistics, referring to the statistical significance of the differences. Panel A refers to firms reporting a pattern of at least three consecutive earnings increases (UPEPS_3) while Panel B refers to consecutive positive earnings surprises (Meet_3).

Table 6.11: Results for the UK, Germany and France, using the Bhojraj and Lee (2002) multiples methodology

$$PE_{it} = \beta_0 + \beta_1 IHM_PE_{jt} + \beta_2 IHM_PB_{jt} + \beta_3 IHM_EVS_{jt} + \beta_4 MARGIN_adj_{jt} + \beta_5 LOSS_MARGIN_adj_{jt} + \beta_6 GROWTH_adj_{jt} + \beta_7 DE_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$WPE_{it} = b_{0,t-1} + b_{1,t-1} IHM_PE_{jt} + b_{2,t-1} IHM_PB_{jt} + b_{3,t-1} IHM_EVS_{jt} + b_{4,t-1} MARGIN_adj_{jt} + b_{5,t-1} LOSS_MARGIN_adj_{jt} + b_{6,t-1} GROWTH_adj_{jt} + b_{7,t-1} DE_{it} + b_{8,t-1} ROE_{it}$$

P/E_{it} = Price-earnings ratio for each firm i . IHM_PB_{jt} = The harmonic mean of the price-to-book ratio for all firms in a country within the same industry. IHM_EVS_{jt} = The harmonic mean of the enterprise value to sales multiple for all firms in a country within the same industry. The EVS multiple is computed as the sum of the market capitalization and long term debt divided by total sales. IHM_PE_{jt} = The harmonic mean of the price-earnings multiple for all firms in a country within the same industry. $MARGIN_adj_{jt}$ = Operating margin adjusted by the industry median. Operating margin is computed as the firm's operating profit over sales. Median profit margin is calculated yearly for each INDC3 industry code. $LOSS_MARGIN_adj_{jt}$ = Adjusted operating margin multiplied by the LOSS variable, representing firm-year observations with negative adjusted operating margin. LOSS takes value 1 for firm-year observations with an operating margin smaller or equal to zero, otherwise it takes value 0. $GROWTH_adj_{jt}$ = The growth variable captures firm's future growth adjusted by industry median²⁷⁶. This variable is computed as past four year rolling-window mean percentage change in earnings per share, considering current earnings and the past three years. DE_{it} = Debt to equity ratio computed as total debt over book value of common equity. ROE_{it} = Return on equity computed as earnings over book value of common equity. All variables are measured at fiscal year end. *** significant at 1% level, ** significant at 5% level, * significant at 10% level.

Panel A: Differences between the PE multiple and Warranted PE multiple for UPEPS_3 and non-UPEPS_3 firms

| | | Obs. | PE mean | WPE mean | Difference | T-stat |
|---------|---------|-------|---------|----------|------------|----------|
| UPEPS_3 | UK | 1.170 | 16,34 | 11,34 | 5,00 | 0,95 |
| | France | 423 | 21,56 | 49,69 | -28,13 | -6,44*** |
| | Germany | 320 | 20,03 | 34,76 | -14,73 | -3,53*** |
| OTHER | UK | 2.874 | 18,36 | 11,76 | 6,60 | 1,31 |
| | France | 1.017 | 15,58 | 31,91 | -16,34 | -2,80*** |
| | Germany | 1.307 | 49,52 | 26,81 | 22,71 | 1,12 |

²⁷⁶ Bhojraj and Lee (2002) use I/B/E/S earnings' growth forecast. However, due to data availability problems an alternative growth proxy has been used in this dissertation. The earnings' growth forecasts were missing for most of the European firms.

Panel B: Differences between the PE multiple and Warranted PE multiple for Meet_3 and non-Meet_3 firms

| | | Obs. | PE mean | WPE mean | Difference | T-stat |
|---------------|----------------|-------|---------|----------|------------|----------|
| Meet_3 | UK | 781 | 15,51 | 16,23 | -0,72 | -0,43 |
| | France | 138 | 23,13 | 22,86 | 0,27 | 0,08 |
| | Germany | 221 | 21,04 | 181,35 | -160,31 | -4,46*** |
| OTHER | UK | 1.550 | 18,90 | 16,09 | 2,80 | 1,33 |
| | France | 592 | 17,41 | 19,32 | -1,91 | -0,50 |
| | Germany | 525 | 28,05 | 116,62 | -88,56 | -5,45*** |

It is important to point out the lack of robustness of this alternative methodology. The explanatory power (R^2) of the yearly regressions is very low and most regression coefficients are not statistically significant, hence, results from this methodology must be interpreted very cautiously as valuation differences may be driven by the lack of explanatory power of the econometric model. Valuation differences for both benchmark and non-benchmark beating firms are reported to reinforce the robustness of the results. For instance, both UPEPS_3 and non UPEPS_3 firms in France, and Meet_3 and non Meet_3 firms in Germany, have a lower PE multiple compared to the estimated warranted multiple, which could be due to the lack of robustness of the application of the Bhojraj and Lee (2002) multiples methodology in our sample.

Overall, results from this methodology are not consistent with results reported in Table 6.10, except for Germany, where firms reporting either consecutive positive earnings surprises or consecutive earnings increases are penalized with a lower multiple, consistent with previous results reported in Table 5 (Panel B) for the Meet_3 pattern and untabulated results for the $\beta_{1,up}$ associated to the UPEPS_3 pattern, estimated using Fama and McBeth (1973) methodology.

As previously asserted, conclusions for the pooled country samples must be interpreted carefully, since further analysis needs to be done to look at other factors as the effect of profit vs. loss position of the firm or the impact of earnings quality. Table 6.12 shows the pricing differences of earnings patterns for profit vs. loss firms while Table 6.13 refers to the incremental pricing effects of the UPEPS_3 and Meet_3 pattern, depending on the level of earnings quality.

As previously stated, untabulated results looking at the pricing differences of the patterns for profit vs. loss firms for the pooled European sample, reveals a positive and statistically significant higher multiple only for the "Profit & Loss" subsample of firms reporting at least three consecutive years of earnings increases or loss decreases, that is, for the UPEPS_3 pattern. To test how these differences can be extended to the countries comprising the European sample, all observations (firms) in each country, are divided into the "Profit" or "Profit & Loss" groups. If the company reports at least one loss over the time period analysis it is assigned to the "Profit & Loss" portfolio, otherwise is considered a "Profit" firm. That is, the "Profit" group includes firms reporting profits over all years of the sample period.

Pricing differences for the UPEPS_3 pattern between profit vs. loss firms, can be found in the UK, Switzerland, The Netherlands, Italy and Denmark. Except for Denmark, were profits firms are the ones receiving an incremental pricing effect for reporting consecutive increases in earnings, the subgroup of "Profit & Loss" firms in the UK, The Netherlands, Italy and Denmark, are the ones receiving a higher multiple for reporting consecutive earnings increases.

Pricing differences for the Meet_3 pattern between profit vs. loss firms, can be found in Portugal, the Netherlands, Greece, Finland and Austria. However, robustness of the results for the Meet_3 analysis seem to be diminished in countries as the UK, were the rewards for the Meet_3 pattern prevail positive and significant for the pooled sample, but disappear when the effect is analysed for the profit vs. loss subsample. In addition, there is a wider variation on the pricing effect across subsamples. For instance, in The Netherlands, profit firms are penalised with a significantly lower multiple for reporting consecutive earnings increases, while in countries as Finland or Austria, profit firms are the ones receiving the rewards of the market.

Table 6.12: Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ coefficient from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002: profit vs. loss firms

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up} (D_{up,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^9 \beta_j (Control_{j,it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Price per share. EPS_{it} = Earnings per share. $D_{up,it}$ = Dummy variable that measures the valuation implications of a pattern of earnings increases (Hypothesis 1) or positive earnings surprises (Hypothesis 2). It takes value one for companies with a history of earnings increases (positive earnings surprises), otherwise it takes value zero. $D_{reg,it}$ = Indicator variable that acts as control variable to identify utilities and financial firms (TOTLF and UTILS). It equals one for these industries and zero otherwise. $Control_{j,it}$ represents the vector of control variables: $Growth_{it}$, DE_{it} and $PERSIST_{it}$. $Growth_{it}$ is the past three years compounded annual growth rate of Book Value of Equity per share $[(BVE_{it} - BVE_{t-3})^{1/3} - 1]$. DE_{it} = Debt to equity ratio as a proxy for financial risk. $Persist_{it}$ = Persistence is computed following Ali and Zarowin (1992) methodology. Firms are ranked in 10 groups each year based on their earnings-price ratio. Negative values of the ratio are assigned the lowest deciles and the rest are equally assigned to the rest nine groups. Earnings of the two top and bottom extreme deciles (1, 2, 9 and 10), are considered to be predominantly transitory ($PERSIST = 1$) while earnings in the rest 6 groups (3-8) are considered as permanent ($PERSIST = 0$). BVE_{it} = Book value of common shareholders' equity per share. All variables are measured at fiscal year end. The "Profits" group incorporates all firms reporting profits over the sample period. The "Profit & Loss" group incorporates all firms reporting either profits or losses over the sample period. *** significant at 1% level, ** significant at 5% level, * significant at 10% level.

Panel A: Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ coefficient for the UPEPS_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected

| Country | Obs | Total | | Profit | | Profit & Loss | |
|-------------|-------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| | | Coef.Est. $\beta_{1, up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1, up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{1, up}$ | White T-stat |
| Austria | 345 | -0,938 | -1,41 | -1,139 | -0,77 | 1,548 | 1,15 |
| Belgium | 265 | 0,138 | 0,08 | 1,154 | 0,72 | -3,553 | -1,03 |
| Denmark | 683 | 16,094*** | 3,19 | 14,301*** | 2,34 | 0,701 | 0,99 |
| Finland | 457 | 0,501 | 0,77 | 0,029 | 0,04 | 1,314 | 1,13 |
| France | 1.821 | 0,496 | 1,03 | -0,229 | -0,38 | 0,339 | 0,53 |
| Germany | 2.134 | -1,648 | -1,14 | -7,200 | -1,92 | 1,761 | 1,47 |
| Greece | 123 | 6,852 | 1,68 | 7,402 | 1,84 | 1,071 | 0,18 |
| Ireland | 128 | 0,817 | 0,66 | 0,635 | 0,48 | 4,873 | 1,90 |
| Italy | 543 | 1,944** | 2,16 | 0,849 | 0,70 | 4,580** | 2,76 |
| Netherlands | 599 | 0,137 | 0,34 | -1,049 | -2,07 | 1,413*** | 2,05 |
| Norway | 591 | 1,670 | 1,63 | -0,544 | -1,25 | 4,099 | 1,93 |
| Portugal | 222 | -0,960 | -0,90 | -1,137 | -1,01 | 0,410 | 0,20 |
| Spain | 476 | 0,798 | 1,60 | 0,163 | 0,31 | 1,449 | 0,85 |
| Sweden | 863 | 1,236** | 2,17 | 0,155 | 0,16 | 1,173 | 1,89 |
| Switzerland | 942 | 2,867*** | 3,48 | 1,962 | 0,89 | 1,874*** | 2,80 |
| UK | 5.605 | 0,987*** | 4,24 | -0,578** | -2,05 | 2,262*** | 4,13 |

Panel B: Summary statistics for the $\beta_{l, up}$ coefficient for the Meet_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected

| Country | Obs | Total | | Profits | | Profit & Loss | |
|-------------|-------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| | | Coef.Est. $\beta_{l, up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l, up}$ | White T-stat | Coef.Est. $\beta_{l, up}$ | White T-stat |
| Austria | 160 | 2,606* | 1,88 | 2,320*** | 2,46 | 2,821 | 1,00 |
| Belgium | 161 | 1,026 | 0,62 | 2,019 | 1,08 | -5,258 | -1,27 |
| Denmark | 241 | 0,340 | 0,53 | 1,241 | 1,34 | -0,593 | -0,22 |
| Finland | 187 | 1,044* | 1,75 | 1,476** | 2,05 | 4,172 | 1,49 |
| France | 952 | -0,127 | -0,19 | -0,675 | -0,82 | -0,841 | -0,76 |
| Germany | 899 | -1,037 | -1,10 | -0,506 | -0,29 | -0,776 | -0,58 |
| Greece | 101 | 7,815 | 1,38 | 1,922 | 0,46 | 51,922*** | 14,21 |
| Ireland | 74 | 0,221 | 0,16 | -1,962 | -1,47 | -0,072 | -0,04 |
| Italy | 286 | 1,881 | 1,43 | 1,189 | 0,71 | -0,935 | -0,80 |
| Netherlands | 378 | -1,002** | -2,34 | -1,345*** | -2,62 | 2,040** | 1,99 |
| Norway | 181 | -0,861* | -1,94 | -0,670 | -1,48 | -1,075 | -1,69 |
| Portugal | 118 | 1,012 | 0,89 | -4,070*** | -3,87 | -1,123 | -1,03 |
| Spain | 301 | -0,492 | -0,71 | -0,825 | -1,10 | -3,284 | -1,73 |
| Sweden | 341 | -0,403 | -0,71 | -0,843 | -1,19 | 0,134 | 0,15 |
| Switzerland | 533 | -1,031 | -1,42 | -1,481 | -1,55 | -0,068 | -0,06 |
| UK | 3,013 | 0,979*** | 3,64 | 0,402 | 1,36 | 0,992 | 1,29 |

Together with the analysis for profit vs. loss firms, untabulated results from a deeper analysis of the pricing effects of the patterns across countries, years, and accounting systems, does not allow to observe any common tendency for the rewards associated with the Meet_3 and UPEPS_3 patterns across accounting systems or time periods. In fact, there is a wide variation on the results for the $\beta_{l, up}$ coefficient, and, as can be already observed from Tables 6.10 and 6.12, results suggest a weak and isolated pricing effect of benchmark beating behaviour across Europe.

Table 6.13 Panel A reports the results for the analysis of the effect of earnings quality on the UPEPS_3 pattern, while Panel B looks at the effect on the Meet_3 firms earnings multiple. As explained in section 6.4, firms in each country have been yearly ranked in five groups based on the three earnings quality measures [WCA_{it}]/ $Opin_{it}$, $abs(\epsilon_{it})$, [WC_DACC_{it}]. Once all firm-year observations for each quality variable are ranked, earnings quality is identified with an aggregate measure, computed as the mean rank of the three quality measures for each firm-year observation (RQ_{it}). As the mean rank of

the firm increases, earnings quality for that particular year decreases. Once each firm-year earnings quality is identified, the basic model is modified to account for its effect on the price-earnings multiple associated to each pattern. In fact, as explained in the methodology section, two alternative and complementary specifications of the basic model have been used to test for the robustness of the accounting quality analysis. Results in Table 6.13 refer to the first quality specification. However, untabulated results for the alternative model reinforce the main conclusions from the earnings quality analysis.

Untabulated results for the pooled sample, reveal a significant pricing effect of earnings quality on the price-earnings multiple. That is, firms reporting high quality earnings receive a higher price-earnings multiple. However, these results cannot be extended to the effect on the price-earnings multiple associated to the patterns of earnings increases or earnings surprises. Non reported results for the pooled European sample, do not reveal any significant variation of the multiple, depending on the level of earnings quality supporting the patterns and, as it can be observed in Table 6.13, conclusions from pooled results extends to most countries in the sample.

If investors are able to discern the level of earnings quality associated to the pattern, the price-earnings multiple should increase with the level of earnings quality. That is, firms in the Quality 1 group (very high earnings quality firms), should obtain a higher multiple for the earnings pattern than firms in the Quality 5 group (very low earnings quality firms). However, France, Denmark and the UK, for the UPEPS_3 pattern, and the UK for the Meet_3 pattern, are the only countries where the degree of earnings quality attached to the pattern seems to affect the multiple as expected. In other countries, either the pricing effect is not significant at all, or conversely to expectations, firms reporting a very high level of earnings quality are penalised with a significantly lower multiple. One possible explanation for these results could be found on the impact of potential longer strings of earnings increases achieved by firms using a higher degree of accounting discretion on their reported earnings, or a greater percentage of Meet_3 or UPEPS_3 firms on the Quality 4 and Quality 5 groups. However, results from a descriptive analysis on the frequency and length of the Meet_3 and UPEPS_3 pattern by country and earnings quality group, reveal Quality 2 and Quality 3 groups as the ones

with the longest strings of earnings increases or earnings surprises, thus, with the greater percentage of firms meeting the UPEPS_3 and Meet_3 patterns.

Table 6.13: Summary statistics for the $\beta_{1, \text{up, quality}}$ coefficients from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002: the incremental effect of earnings quality

$$P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{EPS}_{it} + \beta_{1, \text{up, quality1}} (D_{\text{up, it}} \times \text{EPS}_{it} \times \text{Quality1}_{it}) + \beta_{1, \text{up, quality2}} (D_{\text{up, it}} \times \text{EPS}_{it} \times \text{Quality2}_{it}) + \beta_{1, \text{up, quality3}} (D_{\text{up, it}} \times \text{EPS}_{it} \times \text{Quality3}_{it}) + \beta_{1, \text{up, quality4}} (D_{\text{up, it}} \times \text{EPS}_{it} \times \text{Quality4}_{it}) + \beta_{1, \text{up, quality5}} (D_{\text{up, it}} \times \text{EPS}_{it} \times \text{Quality5}_{it}) + \beta_{1, \text{reg}} (D_{\text{reg, it}} \times \text{EPS}_{it}) + \sum_{j=2}^5 \beta_j (\text{Control}_{jt} \times \text{EPS}_{it}) + \beta_5 \text{BVE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

P_{it} = Price per share. EPS_{it} = Earnings per share. $D_{\text{up, it}}$ = Dummy variable that measures the valuation implications of a pattern of earnings increases (Hypothesis 1) or positive earnings surprises (Hypothesis 2). It takes value one for companies with a history of earnings increases (positive earnings surprises), otherwise it takes value zero. $D_{\text{util, it}}$ = Indicator variable that acts as control variable to identify utilities and financial firms (TOTLF and UTILS). It equals one for these industries and zero otherwise. Control_{jt} represents the vector of control variables: Growth_{it} , DE_{it} and PERSIST_{it} . Growth_{it} is the past three years compounded annual growth rate of book value of equity per share. $[(\text{BVEps}_{it} - \text{BVEps}_{it-3})^{1/3} - 1]$. DE_{it} = Debt to equity ratio as a proxy for financial risk. Persist_{it} = Persistence is computed following Ali and Zarowin (1992) methodology. Firms are ranked in 10 groups each year based on their earnings-price ratio. Negative values of the ratio are assigned the lowest deciles and the rest are equally assigned to the rest nine groups. Earnings of the two top and bottom extreme deciles (1, 2, 9 and 10), are considered to be predominantly transitory ($\text{PERSIST} = 1$) while earnings in the rest 6 groups (3-8) are considered as permanent ($\text{PERSIST} = 0$). BVE_{it} = Book value of common shareholders' equity per share. All variables are measured at fiscal year end.. Firms have been yearly classified in 5 earnings quality groups based on the aggregate quality measure (RQ_{it}). *Quality1* - very high quality, *Quality2* - high quality, *Quality3* - medium quality, *Quality4* - low quality and *Quality5* - very low quality. *** significant at 1% level, ** significant at 5% level, * significant at 10% level

Panel A: Summary statistics for the $\beta_{1, \text{up, quality}}$ coefficients for the UPEPS_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected.

| | $\beta_{1, \text{up, quality1}}$ | | $\beta_{1, \text{up, quality2}}$ | | $\beta_{1, \text{up, quality3}}$ | | $\beta_{1, \text{up, quality4}}$ | | $\beta_{1, \text{up, quality5}}$ | |
|-------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|
| | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat |
| Austria | - | - | 0,081 | 0,16 | 1,365*** | 6,22 | 0,377 | 0,87 | - | - |
| Belgium | -1,518** | 2,00 | 0,567 | 0,43 | -2,469** | -2,37 | -2,865 | -1,59 | - | - |
| Denmark | 4,760 | 0,59 | 9,812*** | 3,75 | 5,396*** | 7,00 | -0,509 | -1,10 | - | - |
| Finland | -5,256** | -4,68 | -0,473 | -0,74 | -0,421 | -0,79 | 0,584 | 1,38 | - | - |
| France | 4,028** | 3,65 | 0,493 | 0,84 | -0,533 | -1,78 | 0,021 | 0,08 | 0,258 | 0,85 |
| Germany | -11,50** | -6,60 | -2,229 | -1,60 | -0,340 | 0,00 | -1,546** | -2,67 | -0,157 | -0,54 |
| Italy | -4,941* | -1,86 | 0,805 | 1,55 | 0,320 | 0,38 | 1,194*** | 2,53 | - | - |
| Netherlands | -1,083* | -1,80 | -0,252 | -0,91 | 0,206 | 1,24 | 0,213 | 0,63 | -0,016 | -0,05 |
| Spain | 2,187 | 0,74 | -0,087 | -0,06 | -0,046 | -0,04 | -0,880 | -0,93 | - | - |
| Sweden | 1,737 | 1,13 | 0,494 | 1,06 | 0,557*** | 2,03 | -0,190 | -0,54 | -0,986 | -8,17 |
| Switzerland | 2,866 | 1,34 | 0,930* | 1,73 | 1,418*** | 2,51 | 2,535 | 0,05 | 0,615** | 2,22 |
| UK | 0,097 | 0,25 | 0,803*** | 3,82 | 0,337 | 2,12 | 0,626 | 3,42 | 0,081 | 0,29 |

Panel B: Summary statistics for the $\beta_{1, up}$ quality coefficients for the Meet_3 pattern from pooled cross-sectional and time series price-earnings regression for the time period 1993-2002. Reported T-statistics are White (1980) corrected.

| | $\beta_{1, up, quality1}$ | | $\beta_{1, up, quality2}$ | | $\beta_{1, up, quality3}$ | | $\beta_{1, up, quality4}$ | | $\beta_{1, up, quality5}$ | |
|-------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat | Coef. | White T-stat |
| Belgium | -0,741 | 2,00 | -0,074 | -0,22 | - | - | -1,561*** | -3,50 | - | - |
| Denmark | 3,361*** | 2,92 | -1,252*** | -2,71 | 1,322*** | 4,72 | -0,050 | -0,18 | - | - |
| Finland | 1,365 | 1,28 | 0,835*** | 2,38 | -0,245 | -0,51 | 0,137 | 0,52 | - | - |
| France | -1,508 | -1,30 | 0,531 | 1,29 | 1,823* | 1,86 | -0,277 | -0,86 | -0,336 | -1,67 |
| Germany | 6,976 | 1,00 | -0,527 | -0,68 | -0,202 | 0,00 | -0,583 | -1,30 | -0,059 | -0,04 |
| Italy | -0,900 | -0,73 | -0,010 | -0,01 | -0,456 | -0,49 | 0,375 | 0,69 | - | - |
| Netherlands | -2,028** | -3,65 | -0,795** | -2,12 | -0,154 | -0,87 | -0,368 | -1,06 | 0,568* | 1,84 |
| Spain | - | - | 0,801 | 0,19 | 0,195 | 0,30 | -1,130** | -2,36 | 0,009 | 0,00 |
| Sweden | -0,404 | -0,20 | -0,836 | -1,27 | 0,083 | 0,31 | -0,313 | -1,45 | - | - |
| Switzerland | -1,306 | -1,02 | -1,331*** | -2,57 | -0,883*** | -2,81 | 0,693 | -1,17 | - | - |
| UK | 1,100*** | 2,85 | 0,550*** | 2,58 | 0,121 | 0,75 | -1,058 | 1,35 | -0,093 | -0,43 |

6.6. Sensitivity tests

In addition to examining the sensitivity of the results to calendar time, earnings quality or the analysis of profit vs. loss firms separately, other robustness checks are performed, to test the consistency of the results and the implications of certain caveats and limitations of the empirical research on the final conclusions.

One of the main caveats of the empirical analysis relates to the number of observations available in each country. As reported in Table 6.6 the UK sample comprises 6.029 observations (3.242 observations) in model 1 (model 2). However, others as the Greece or Irish sample comprise less than 200 observations (150 observations) in model 1 (model 2). A small sample may reduce the likelihood to identify a UPEPS_3 or Meet_3 pattern, thus, leading to non significant regression coefficients for the D_{up} variable. However, as observed in Tables 6.10 and 6.12, statistical significance of the $\beta_{1, up}$ coefficient does not depend on the size of each country's sample, or the percentage of observations where the variables identifying the UPEPS_3 and Meet_3 patterns take value 1. In fact, in countries as Spain or The Netherlands, 40% of the observations identify a UPEPS_3 pattern but the $\beta_{1, up}$ coefficient is not statistically significant.

Conversely, in other countries as the UK, the percentage is reduced up to 23% of the observations, and the $\beta_{1,up}$ coefficient identifies a positive and significant pricing effect of the UPEPS_3 pattern.

Together with the size of the sample in each country, an additional caveat relates to the number of observations by firm. That is, the time period where a firm is incorporated in the sample. Even though any firm must have at least four (three) consecutive observations to be included in the final regression sample in model 1 (model 2), a reduced number of observations for each firm may lower the strength of the Dup variable, that is, the dummy variable that identifies each earnings pattern, thus, leading to a non significant $\beta_{1,up}$ coefficient. To tests on whether this caveat significantly affects the main conclusions of the empirical analysis, firms with less than 8 observations (7 observations for the analysis of the Meet_3 pattern)²⁷⁷ are excluded from the final regression sample. Conclusions from the main analysis remain unchanged.

As an additional robustness test to reinforce the results from the main analysis, the D_{up} variable associated with the Meet_3 and the UPEPS_3 patterns, is replaced with an alternative variable that measures the length of the string of consecutive positive surprises or earnings increases. The "Length_eps" ("Length_meet") captures the number of previous years where a firm has reported consecutive earnings increases (positive earnings surprises), and it takes values between 0 and 12. Its interaction with the earnings variable on the basic model allows the $\beta_{1,length}$ coefficient to measure the incremental pricing effect of reporting longer strings of earnings increases or positive earnings surprises. Untabulated results for the value, sign and statistical significance of the $\beta_{1,length}$ coefficients, are consistent with the conclusions drawn from the basic model specification, and extends the positive pricing effect of reporting consecutive earnings increases to other European countries as Spain or France.

Together with the previous analysis, an additional sensitivity test aims to look at the possible implications of the documented effect in Baber and Kang (2002b) in our main

²⁷⁷ As the UK sample starts in 1996, firms with less than five observations (four observations for the Meet_3 pattern) are excluded from the regression sample.

results. As these authors document, common stock splits adjustment factors used in the I/B/E/S database, create a loss of precision in computing forecast errors²⁷⁸ that induce a higher percentage of observations with zero earnings surprises that alters inferences about security price reactions to earnings announcements when a firm just meet the consensus forecast. In fact, these authors document that the positive stock price reaction to on target earnings announcements is due to the particular characteristics of firms that execute stock-splits. Accordingly to the I/B/E/S data, these firms tend to have zero rounded surprises that are in fact, small positive surprises, hence, when the authors exclude these group of firms from the valuation analysis, returns to on target earnings announcements turn negative. Even though Baber and Kang (2002b) perform an event study, that is, they look at the association between returns and earning surprises over a short-term window, their results may have some implications for the empirical analysis of the long-term pricing effect of the Meet_3 pattern, as zero earnings surprises are included in the computation of the dummy variable that identifies consecutive earnings surprises. To test whether the robustness of the results for the Meet_3 pattern is affected by the inclusion of zero earnings surprises, on target observations are not considered when identifying firms reporting consecutive positive earnings surprises. The percentage of on target earnings announcements, that is, zero surprises, varies significantly across countries. While 4,6% of the identified positive earnings surprises in the UK, are just zero, this percentage rises up to 36% in Germany. Results from the regression analysis reinforce the main conclusions about the effect of a pattern of consecutive earnings surprises in the price earnings multiple. In fact, excluding zero earnings surprises strengthens the positive (negative) effect of the Meet_3 pattern in the price-earnings multiple of UK (German) firms.

The second sensitivity tests examine the robustness of the results to alternative control variables or to the exclusion of some of the control variables included in the basic

²⁷⁸ The authors illustrate very clearly the documented effect of stock splits on earnings surprises. Considering a firm with \$0,10 earnings per share and \$0,09 forecasted earnings per share, the firm has an earnings surprise of \$-0,01 per share. However, when the firm executes a stock split 2 for 1, then, the adjustment factor and the subsequent round up of the earnings and forecasted earnings figures in the databases, creates an adjusted earnings per share figure of \$0,05 and an adjusted and rounded forecasted earnings figure of \$0,05, leading to a "artificial" zero earnings surprise when the firm has in fact, a small positive earnings surprise of 0,005 \$ per share.

specification. Particularly, the basic model has been modified as follows²⁷⁹: (a) excluding the persistence control variable PERSIST; (b) excluding the D_{reg} variable that identifies Utilities and Financial firms; (c) using the market to book ratio (MB) as a proxy for growth instead of the compounded annual growth rate of the book value of equity. Untabulated summary statistics of the $\beta_{1,up}$ coefficient from the three alternative specifications, do not modify the main conclusions from the empirical analysis.

As an attempt to understand the origin of the pricing effect associated with each pattern, and to find an explanation for the variability of the results across countries and subsamples, a separate industry analysis by country has been performed, to identify the set of industries²⁸⁰ where the valuation implications of earnings surprises or earnings increases are more prevalent. As in previous analysis for the pooled sample, untabulated results for the industry regressions in each country reveal a wide variation across countries and industries. Most industries are unaffected by the achievement of any of the patterns. Even in the UK, where market rewards associated to the UPEPS_3 and Meet_3 schemes seem to be more common, technological (ITECH), engineering, machinery and aerospace (GENIN) and entertainment companies (CYSER), are the ones receiving a premium from the market. Overall, results from the industry analysis, reinforce the general conclusions obtained from the main empirical analysis about the disparity of results across industries, years, countries or firm characteristics, suggesting that, even though the market rewards associated to long-term benchmark beating behaviour are present in many European countries, the documented phenomenon for the US is not so extended in Europe, where it seems to be present only under particular circumstances.

Together with the industry analysis, an additionally examination aims to look at the differences between growth vs. value firms to test if, as Skinner and Sloan (2002) or Brown (2003) documented, the pricing effects are stronger for growth compared to

²⁷⁹ An initial specification included the size of the firm as an additional explanatory variable in the basic model specification. However, multicollinearity problems with the EPS variable, identified through the Variance Inflation Factor (VIF) in the SAS System, led to the exclusion of this variable from the final regression model.

²⁸⁰ Due to data constraints, the industry analysis is based on INDC3 Datastream industry classification.

value firms. Differences between growth vs. value firms are based on the market-to-book ratio. Year-firm observations are ranked in five groups based on the MB ratio. Performing the main valuation analysis for each MB group in every country does not reveal significant differences across different MB group of firms, except for the UK, where high MB firms reporting consecutive earnings surprises are the ones receiving a positive and significant market reward.

Finally, alternative specifications of the basic model have been performed to control for possible spurious influences of scale effects on the regression coefficients. Even though the basic model is scaled by the number of outstanding shares of the firm at the end of the fiscal year end, there are disagreements among academics, about the adequacy of the number of shares as a deflator. As argued in Easton (1999, p.404) “*expressing variables on a per share basis, does not overcome the scale effect*”, however, other authors as Barth and Clinch (2001, p.4) find that “[...] *the share deflated price specifications more effectively mitigate the scale effects [...]*”. Most articles looking at the pricing differences of a long-term benchmark beating strategy as, Francis *et al.* (2003), Chevis *et al.* (2002), Kasznik and McNichols (2002) or Barth *et al.* (1999) use per share specifications. However, following Barth and Kallapur (1996) and Easton and Sommers (2003), among other recommendations related to the scale effects, two alternative specifications have been used to test the robustness of the results to scale effects, using price per share and market value at the beginning of the fiscal year end as scaling factors, respectively.

Specification A:

$$P_{it} / P_{it-1} = \alpha_0 (1 / P_{it-1}) + \beta_1 (EPS_{it} / P_{it-1}) + \beta_{1,mp} (D_{mp,it} \times EPS_{it} / P_{it-1}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it} / P_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jt} \times EPS_{it} / P_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it} / P_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

where:

P_{it-1} is the adjusted price per share at the end of the previous fiscal year. The rest of the test variables have been previously defined in Table 6.1

Specification B:

$$\begin{aligned}
 MV_{it} / MV_{it-1} = & \alpha_0 (1 / MV_{it-1}) + \beta_1 (EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1, sp} (D_{sp, it} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) \\
 & + \beta_{1, reg} (D_{reg, it} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{j, it} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) \\
 & + \beta_5 BVE_{it} / MV_{it-1} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

where:

MV_{it-1} is the market value of equity at the end of the previous fiscal year. The rest of the test variables have been previously defined in Table 6.1

The main empirical tests have been performed using A and B specifications of the basic model, to compare the results for the $\beta_{1, sp}$ coefficient that is, the market rewards associated to patterns of earnings increases or earnings surprises using different model specifications. As for the per share basic model, a pooled cross-section regression analysis has been performed using the alternative A and B specifications, together with a calendar time analysis, as well as the sensitivity tests of the results to the level of earnings quality supporting the pattern or the profit vs. loss position of the firm. Results are sensitive to the use of the three basic model specifications, suggesting a potential influence of scale effects on the regression coefficients. However, in spite of the potential scale effects, the main conclusions remain unchanged: long-term benchmark beating strategies as reporting a pattern of consecutive increasing earnings or positive earnings surprises, do not stand out in the European context for prevailing as a clear and significant explanatory factor of price-earnings multiples.

6.7. Conclusions

This dissertation aims to document the market rewards associated to European firms reporting a history of consecutive earnings increases (UPEPS_3) or a history of positive earnings surprises (Meet_3), to find out whether the documented "American disease" [APB (2001)] can be extended to the European institutional setting, that is, whether the valuation implications of benchmark beating behaviour can be considered a potential driving factor of aggressive earnings management practices in European countries. Even

though recent studies in Europe have revealed a significant trend of European firms to report earnings according to certain earnings benchmarks [Gore *et al.* (2002), Daske *et al.* (2003), Cooppens and Peek (2003) or Gallén and Giner (2005)], no empirical evidence has confirmed whether capital market pressures are as strong as in the US contexts. Together with contractual, regulatory or political incentives to engage in earnings management practices, the capital market value of the firm has become one of the most important incentives for earnings management practices along the nineties in the US.

However, as results from the empirical analysis show, capital market pressures in Europe do not seem to be a determinant factor of benchmark beating behaviour. Market premiums associated to patterns of earnings increases or positive earnings surprises, are not as prevalent as in the US context. Results for the pooled European sample suggest that investors reward firms reporting at least three years of consecutive earnings increases (earnings surprises). However, a more detailed analysis for each country does not allow either accepting or rejecting the first two null hypotheses of the study. Overall, European investors do not seem to react to benchmark beating behaviour as clearly as in the US. Even in countries as the UK, where market rewards are more prevalent than in any other country, results are very sensitive to the different performed analysis, suggesting that the documented phenomenon for the US seems to be present in Europe only under particular circumstances, or the possibility that benchmark beating in some European countries may be used as an investors signalling device.

Conversely to previous studies in the US context, further analysis looking at the level of earnings quality supporting each of the patterns, reveals the absence of a significant variation in the multiple associated with the level of earnings quality, except for Denmark, France and the UK. Even though in most countries, firms reporting high quality earnings receive a higher price-earnings multiple, these results cannot be extended to the multiple associated to the patterns.

Together with the main empirical analysis, additional sensitivity tests have been performed to reinforce the robustness of the main conclusions to certain caveats and limitations related to the sample size, the definition of the dummy variables identifying

each of the patterns, or the potential spurious inferences due to scale effects. However, conclusions from the main analysis remain unchanged.

Further research should aim to focus on the short-term market reaction to earnings benchmarks and the effect of the differences in the institutional environment across the European countries on the documented effect. Even though the main results have not revealed any commonalities on the rewards associated to the earnings patterns across accounting systems, different ownership structures, management remuneration schemes or particular characteristics in each country, may significantly affect the documented phenomenon.

Bibliografía

- Abarbanell, J. y Lehavy, R. (2003): "Can stock recommendations predict earnings management and analysts' earnings forecast errors?" *Journal of Accounting Research*, 41 (1): 1-31.
- Abbott, L., Parker, S. y Peters, G. F. (2002): "Audit committee characteristics and financial misstatement: A study of the efficacy of certain Blue Ribbon Committee recommendations". Working Paper University of Memphis, Santa Clara University y University of Georgia.
- Abegglen, J. y Stalk, G. (1985): "Kaisha, The Japanese Corporation". Basic Books. New York.
- Aboody, D. y Kasznik, R. (2000): "CEO stock option awards and the timing of corporate voluntary disclosures". *Journal of Accounting and Economics*, 29 (1): 73-100.
- Aharony, J., Chan-Jane, L. y Loeb, M. P. (1993): "Initial public offerings, accounting choices, and earnings management". *Contemporary Accounting Research*, 10 (1): 61-81.
- Alchian, A. A. y Demsetz, H. (1972): "Production, information costs, and economic organization". *American Economic Review*, 62 (5): 777-795.
- Alford, A., Jones, J., Leftwich, R. y Zmijewski, M. (1993): "The relative informativeness of accounting disclosure in different countries". *Journal of Accounting Research*, 31 (3): 183-223.
- Ali, A. y Zarowin, P. (1992): "The role of earnings levels in annual earnings-returns studies". *Journal of Accounting Research*, 30 (2): 286-296.
- Ali, A. y Hwag, L. (2000): "Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data". *Journal of Accounting Research*, 38 (1): 1-21.
- Ali, A. y Kallapur, S. (2001): "Securities price consequences of the Private Securities Litigation Reform Act of 1995 and related events". *The Accounting Review*, 76 (3): 431-461.

- Antle, R., Gordon, E. A., Narayanaamoorthy, G. y Zhou, L. (2002): "The joint determination of audit fees, non-audit fees and abnormal accruals". Working Paper Yale University, Rutgers University y Yale University.
- APB. (2001): "Aggressive Earnings Management". Auditing Practices Board Consultation Paper.
- Apéllaniz, P. y Labrador, M. (1995): "El impacto de la regulación contable en la manipulación del beneficio". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 24 (82): 13-40.
- Asquith, P. A., Beatty, A. y Weber, J. (2002): "Performance pricing in private debt contracts". Working Paper Pennsylvania State University y Massachusetts Institute of Technology.
- Ayers, B. C., Jiang, J. X. y Yeung, P. E. (2004): "Discretionary accruals and earnings management: An analysis of pseudo earnings targets". Working Paper The University of Georgia, Michigan State University y The University of Georgia.
- Baber, W. y Kang, S. (2001): "Stock price reactions to on-target earnings announcements. Implications for earnings management". Working Paper The George Washington University.
- Baber, W. y Kang, S. (2002a): "Is meeting the consensus EPS good news or bad news? Stock Splits and the accuracy of analysts' forecast data." *Accounting Horizons*, 16 (December): 277-289.
- Baber, W. y Kang, S. (2002b): "The impact of split adjusting and rounding on analysts' forecast error calculation". *Accounting Horizons*, 16 (4): 277-289.
- Bagnoli, M. y Watts, S. G. (2000): "The effect of relative performance evaluation on earnings management: a game-theoretic approach". *Journal of Accounting and Public Policy*, 19 (4-5): 377-397.
- Baker, T., Collins, D. y Reitenga, A. (2003): "Stock option compensation and earnings management incentives". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 18 (4): 557-582.
- Ball, R. y Brown, P. (1968): "An empirical evaluation of accounting income numbers". *Journal of Accounting Research*, 6 (2): 159-178.
- Ball, R. (1972): "Changes in accounting techniques and stock prices." *Journal of Accounting Research*, 10 (Supplement): 1-38.

- Ball, R., Kothari, S. P. y Robin, A. (2000): "The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 29 (1): 1-51.
- Ball, R. y Shivakumar, L. (2005): "Earnings quality in UK private firms: Comparative loss recognition timeliness". *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1): 83-128.
- Balsam, S., Bartov, E. y Marquardt, C. A. (2002): "Accruals management, investor sophistication and equity valuation: Evidence from 10-Q filings". *Journal of Accounting Research*, 40 (4): 987-1011.
- Bao, B. y Bao, D. (2004): "Income smoothing, earnings quality and firm valuation". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 31 (9 -10): 1525-1557.
- Barber, B. M. y Lyon, J. D. (1997): "Detecting long-run abnormal stock returns: The empirical power and specification of test statistics". *Journal of Financial Economics*, 43 (3): 341-372.
- Barber, B. M., Lehavy, R., McNichols, M. y Trueman, B. (2001): "Can investors profit from the Prophets? Security analyst recommendations and stock returns." *Journal of Finance*, 56 (2): 531-563.
- Barth, M. y Clinch, G. (2001): "Scale effects in capital markets-based accounting research". Working Paper Stanford University y University of New South Wales.
- Barth, M. E. y Kallapur, S. (1996): "The effects of cross-sectional scale differences on regression results in empirical accounting research". *Contemporary Accounting Research*, 13 (2): 527-567.
- Barth, M. E., Elliott, J. A. y Finn, M., W. (1999): "Market rewards associated with patterns of increasing earnings". *Journal of Accounting Research*, 37 (2): 387-413.
- Bartov, E., Goldberg, S. y Kim, M. (2001): "The valuation-relevance of earnings and cash flows: An international perspective". *Journal of International Financial Management and Accounting*, 12 (2): 103-132.
- Bartov, E., Givoly, D. y Hayn, C. (2002): "The rewards to meeting or beating earnings expectations". *Journal of Accounting and Economics*, 33 (2): 173-204.
- Beasley, M. S. (1996): "An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud". *The Accounting Review*, 71 (4): 443-465.

- Beattie, V., Brown, S., Ewers, D., John, B., Manson, S., Thomas, D. y Turner, M. (1994): "Extraordinary items and income smoothing: A positive accounting approach". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 21 (6): 791-811.
- Beatty, A., Chamberlain, S. L. y Magliolo, J. (1995): "Managing financial reports of commercial banks: The influence of taxes, regulatory capital and earnings". *Journal of Accounting Research*, 33 (2): 131-261.
- Beatty, A. y Harris, D. (1998): "The effect of taxes, agency costs and information asymmetry on earnings management". *Review of Accounting Studies*, 4 (3-4): 299-326.
- Beatty, A., Dichev, I. y Weber, J. (2002a): "The role and characteristics of accounting-based performance pricing in private debt contracts". Working Paper The Pennsylvania State University, University of Michigan Business School y Massachusetts Institute of Technology.
- Beatty, A., Ke, B. y Petroni, K. (2002b): "Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks". *The Accounting Review*, 77 (3): 547-570.
- Beatty, A., Ramesh, K. y Weber, J. (2002c): "The importance of accounting changes in debt contracts: the cost of flexibility in covenant calculations". *Journal of Accounting and Economics*, 33 (2): 205-227.
- Beatty, A. y Weber, J. (2003): "The effects of debt contracting on voluntary accounting method changes". *The Accounting Review*, 78 (1): 119-142.
- Beaver, W. (1968): "The information content of annual earnings announcements". *Journal of Accounting Research*, 6 (3): 67-92.
- Beaver, W. (1989): "Financial Reporting: An accounting revolution". Prentice-Hall International Editions. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Beaver, W. y Engel, E. (1996): "Discretionary behavior with respect to allowances for loan losses and the behavior of security prices". *Journal of Accounting and Economics*, 22 (1-3): 177-206.
- Beaver, W. y McNichols, M. (1998): "The characteristics and valuation of loss reserves of property casualty insurers". *Review of Accounting Studies*, 3 (1-2): 73-95.
- Beaver, W., McNichols, M. y Nelson, K. (2000): "Do firms issuing equity manage their earnings? Evidence from the property-casualty insurance industry". Working Paper Stanford University.

Beaver, W., McNichols, M. y Nelson, K. (2003a): "Management of the loss reserve accrual and the distribution of earnings in the property-casualty insurance industry". *Journal of Accounting and Economics*, 35 (3): 347-376.

Beaver, W., McNichols, M. y Nelson, K. (2003b): "An alternative interpretation of the discontinuity in earnings distributions". Working Paper Graduate School of Business, Stanford University.

Bebchuck, L. A. y Bar-Gill, O. (2002): "Misreporting corporate performance". Working Paper Harvard Law School y NBER.

Becht, M. y Röel, A. (1999): "Blockholdings in Europe: an international comparison". *European Economic Review*, 43 (4-6): 1049-1056.

Becker, C. L., Defond, M. L., Jiambalvo, J. y Subramanyam, K. R. (1998): "The effect of audit quality on earnings management". *Contemporary Accounting Research*, 15 (1): 1-15.

Begley, J. (1990): "Debt covenants and accounting choice". *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1-3): 125-139.

Behn, B., Nagy, A. y Riley, R. (2002): "The association between stock/compensation mix and earnings usefulness". Working paper University of Tennessee, John Carroll University y West Virginia University.

Beneish, M. D. (1999): "Incentives and penalties related to earnings overstatements that violate GAAP". *The Accounting Review*, 74 (4): 425-457.

Benford, F. (1938): "The law of anomalous numbers". *Proceedings of the American Philosophical Society*, 78 (4): 551-572.

Benston, G. J. (1963): "The role of the firm's accounting system for motivation". *The Accounting Review*, 38 (2): 347-354.

Benston, G. J. (1975a): "Accountants' integrity and financial reporting". *Financial Executive*, 43 (8): 10-14.

Benston, G. J. (1975b): "Accounting Standards in the United States and the United Kingdom: Their nature, causes and consequences". *Vanderbilt Law Review*, 28 (January): 235-268.

Berle, A. A. y Means, G. C. (1932): "The modern corporation and private property". McMillan. New York.

Bernard, V. L. (1989): "Capital markets research in accounting during de 1980's: a critical review". En: *The State of Accounting Research as we enter de 1990's*. Frecka, T. J. University of Illinois at Urbana-Champaign. p. 72-120.

Bernard, V. L. y Skinner, D. J. (1996): "What motivates managers' choice of discretionary accruals?" *Journal of Accounting and Economics*, 22 (1-3): 313-325.

Bhattacharya, U., Daouk, H. y Welker, M. (2003): "The world price of earnings opacity". *The Accounting Review*, 78 (3): 641-678.

Bhojraj, S. y Lee, C. M. C. (2002): "Who Is My Peer? A Valuation-based approach to the selection of comparable firms". *Journal of Accounting Research*, 40 (2): 407-439.

Bhojraj, S., Hribar, P. y Picconi, M. (2005): "Making sense of cents: an examination of firms that marginally miss or beat analyst forecasts". Working Paper Cornell University e Indiana University.

Bhojraj, S. y Libby, R. (2005): "Capital market pressure, disclosure frequency-induced earnings/cash flow conflict, and managerial myopia". *The Accounting Review*, 80 (1): 1-20.

Bhushan, R. (1989): "Firms characteristics and analyst following". *Journal of Accounting and Economics*, 11 (4): 255-274.

Bikki, J. y Picheng, L. (2002): "Earnings management response to debt covenant violations and debt restructuring". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 17 (4): 295-324.

Black, B. (1992): "Institutional investors and corporate governance: The case for institutional voice". *Journal of Applied Corporate Finance*, 5 (3): 19-32.

Black, F., Miller, M. y Posner, R. (1978): "An approach to the regulation of bank holding companies". *Journal of Business*, 51 (3): 379-412.

Bolliger, G. y Kast, M. (2004): "Executive compensation and analyst guidance: the link between CEO pay and expectation management". University of Neuchatel y University of Lausanne.

Booth, G. G., Kallunki, J. y Martikainen, T. (1996): "Post-announcement drift and income smoothing: Finnish evidence". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 23 (8): 1207-1221.

Bowen, R., Noreen, E. y Lacey, J. (1981): "Determinants of the corporate decision to capitalize interest". *Journal of Accounting and Economics*, 3 (2): 151-179.

- Bowen, R., Ducharme, L. y Shores, D. (1995): "Stakeholders' implicit claims and accounting method choice". *Journal of Accounting and Economics*, 20 (3): 255-195.
- Bowman, R. G. y Navissi, F. (2003): "Earnings management and abnormal returns: evidence from the 1970-1972 price control regulations". *Accounting and Finance*, 43 (1): 1-19.
- Boynton, C. E., Dobbins, P. S. y Plesko, G. A. (1992): "Earnings Management and the Corporate Alternative Minimum Tax." *Journal of Accounting Research*, 30 (3): 131-153.
- Bradshaw, M., Richardson, S. y Sloan, R. (2001): "Do Analysts and Auditors Use Information in Accruals?" *Journal of Accounting Research*, 39 (1): 45-74.
- Bradshaw, M. y Sloan, R. (2002): "GAAP versus The Street: An empirical assessment of two alternative definitions of earnings." *Journal of Accounting Research*, 40 (1): 41-66.
- Brenner, G. A. y Brenner, R. (1982): "Memory and markets, or why are you paying \$2.99 for a widget?" *The Journal of Business*, 55 (1): 147-158.
- Brown, L. D., Hagerman, R. L., Griffin, P. A. y Zmijewski, M. E. (1987): "An evaluation of alternative proxies for the market's assessment of unexpected earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 9 (2): 159-193.
- Brown, L. D. (1997): "Analysts forecasting errors: additional evidence". *Financial Analysts Journal*, 53 (6): 81-88.
- Brown, L. D. (2001): "A temporal analysis of earnings surprises: profits versus losses." *Journal of Accounting Research*, 39 (2): 221-241
- Brown, L. D. y Higgins, N. H. (2001): "Managing earnings surprises in the US versus 12 other countries". *Journal of Accounting and Public Policy*, 20 (4-5): 373-398.
- Brown, L. D. (2003): "Small negative surprises: Frequency and consequence". *International Journal of Forecasting*, 19 (1): 149-159.
- Brown, L. D. y Caylor, M. L. (2004): "A temporal analysis of thresholds: Propensities and valuation consequences". Working Paper Georgia State University.
- Brown, P. (1993): "Capital markets-based research in accounting: an introduction". Coopers & Lybrand and Accounting Association of Australia and New Zealand. Melbourne - Australia.

- Burgstahler, D. y Dichev, I. (1997): "Earnings management to avoid earnings decreases and losses". *Journal of Accounting and Economics*, 24 (1): 99-126.
- Burgstahler, D. y Eames, M. (2003): "Earnings management to avoid losses and earnings decreases: Are analysts fooled?" *Contemporary Accounting Research*, 20 (2): 253-294
- Burgstahler, D., Hail, L. y Leuz, C. (2004): "The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms". Working Paper University of Washington at Seattle, University of Zurich y University of Pennsylvania, The Wharton School.
- Bushee, B. (1998): "The influence of institutional investors on myopic R&D investment behaviour". *The Accounting Review*, 73 (3): 305-333.
- Bushman, R. y Smith, A. J. (2003): "Transparency, financial accounting information, and corporate governance". *Economic Policy Review*, April: 65-87.
- Bushman, R. y Piotroski, J. (2004): "Financial reporting incentives for conservative accounting: the influence of legal and political institutions". Working Paper University of North Carolina y University of Chicago.
- Cahan, S. F. (1992): "The Effect of Antitrust Investigations on Discretionary Accruals: A Refined Test of the Political-Cost Hypothesis". *The Accounting Review*, 67 (1): 77-95.
- Cahan, S. F., Chavis, B. y Elemendorf, R. G. (1997): "Earnings management of chemical firms in response to political costs from environmental legislation". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 12 (1): 32-65.
- Carslaw, C. (1988): "Anomalies in income numbers: evidence of goal oriented behaviour". *The Accounting Review*, 63 (2): 321-327.
- Caylor, M. L., Lopez, T. y Rees, L. (2004): "The market effect of analyst' forecast revisions and subsequent reported earnings surprise". Working paper Texas A&M University.
- Chan, L. K. C., Karceski, J. y Lakonishok, J. (2003): "Analysts' conflict of interest and biases in earnings forecasts". University of Illinois at Urbana-Champaign, University of Florida y University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Chaney, P. y Jeter, D. (1992): "The effect of size on the magnitude of long-window earnings response coefficients". *Contemporary Accounting Research*, 8 (2): 540-560.

- Chen, K. C. W. y Lee, C.-W. J. (1995): "Executive bonus plans and accounting trade-offs: the case of the oil and gas industry". *The Accounting Review*, 70 (1): 91-111.
- Chen, X. y Cheng, Q. (2002): "Abnormal accrual-based anomaly and managers' motivations to record abnormal accruals". Working Paper University of Chicago y University of Wisconsin Madison.
- Cheng, C. S. A. y Reitenga, A. (2001): "Characteristics of institutional investors and discretionary accruals". Working Paper University of Houston.
- Cheng, Q. y Warfield, T. (2005): "Equity incentives and earnings management". *The Accounting Review*, 80 (2): 441-477.
- Chevis, G., Das, S. y Sivaramakrishnan, K. (2002): "An empirical analysis of firms that meet or exceed analysts' earnings forecasts". Working Paper Texas A&M University and University of Illinois at Chicago.
- Chevis, G., Das, S. y Sivaramakrishnan, K. (2003): "Valuation of firms that consistently meet or exceed analysts' earnings forecasts". Working Paper Texas A&M University and University of Illinois at Chicago.
- Christie, A. y Zimmerman, J. (1994): "Efficient and Opportunistic Choices of Accounting Procedures: Corporate Control Contests". *The Accounting Review*, 69 (4): 539-566.
- Chtourou, S., Bedard, J. and Courteau, L. (2001): "Corporate Governance and Earnings Management". Working Paper Fsegs, SFAX, Tunisia y Université Laval.
- Coase, R. H. (1937): "The nature of the firm". *Economica*, 4 (16): 386-405.
- Cohen, D. A., Dey, A. y Lys, T. Z. (2004): "Trends in earnings management and informativeness of earnings announcements in the Pre- and Post-Sarbanes Oxley Periods". Working Paper University of Southern California y Northwestern University.
- Collins, D. y Kothari, S. P. (1989): "An analysis of intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients". *Journal of Accounting and Economics*, 11 (2-3): 143-181.
- Collins, D. W. y Hribar, P. (2000): "Earnings-based and accrual-based market anomalies: one effect or two?" *Journal of Accounting and Economics*, 29 (1): 101-123.
- Conyon, M. J. y Schwalbach, J. (1998): "European differences in executive pay and corporate governance". En: *Corporate Governance*. Albach, H. Berlin. p. 98-114.

- Conyon, M. J. y Murphy, K. J. (2000): "The prince and the pauper? CEO pay in the United States and United Kingdom". *The Economic Journal*, 110 (November): 640-671.
- Coopmans, L. y Peek, E. (2003): "An analysis of earnings management by European private firms". Working Paper Universiteit Maastricht.
- Cornell, B. y Shapiro, A. (1987): "Corporate stakeholders and corporate finance". *Financial Management*, 16 (1): 5-14.
- Cotter, J., Tuna, I. y Wysocki, P. (2002): "Expectation Management and beatable targets: How do analysts react to explicit earnings guidance?" University of Southern Queensland, The Wharton School of the University of Pennsylvania y MIT Sloan School of Management.
- Coulton, J., Taylor, S. y Taylor, S. (2004): "Is "Benchmark Beating" by Australian firms evidence of earnings management?" *Accounting and Finance*, 45 (4): 553-576.
- Craswell, A., Stokes, D. J. y Laughton, J. (2002): "Auditor independence and fee dependence". *Journal of Accounting and Economics*, 33 (2): 253-575.
- Daley, L. A. y Vigeland, R. L. (1983): "The effects of debt covenants and political costs on the choice of accounting methods". *Journal of Accounting and Economics*, 5: 195-211.
- Darrough, M. y Rangan, S. (2005): "Do insiders manipulate earnings when they sell their shares in an Initial Public Offering". *Journal of Accounting Research*, 43 (1): 1-33.
- Das, S. y Shroff, P. (2002): "Fourth quarter reversals in earnings changes and earnings management". Working Paper University of Illinois at Chicago and University of Minnesota.
- Das, S. y Zhang, H. (2003): "Rounding-up in reported EPS, behavioral thresholds, and earnings management". *Journal of Accounting and Economics*, 35 (1): 31-50.
- Daske, H., Gebhardt, G. y McLeay, S. (2003): "A comparative analysis of the distribution of earnings relative to targets in the European Union". J.W. Goethe-Universität Frankfurt y University of Wales at Bangor.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L. y Skinner, D. J. (1994): "Accounting choice in troubled companies". *Journal of Accounting and Economics*, 17 (1-2): 113-143.
- DeAngelo, L. E. (1986): "Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders". *The Accounting Review*, 61 (3): 400-420

- DeAngelo, L. E. (1988): "Managerial competition, information costs and corporate governance: The use of accounting performance measures in proxy contests". *Journal of Accounting and Economics*, 10 (1): 3-36.
- Dechow, P. M. y Sloan, R. (1991): "Executive incentives and the horizon problem: an empirical investigation". *Journal of Accounting and Economics*, 14 (1): 51-90.
- Dechow, P. M. (1994): "Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals". *Journal of Accounting and Economics*, 18 (1): 3-42.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. y Sweeney, A. P. (1995): "Detecting earnings management". *The Accounting Review*, 70 (2): 193-225
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. y Sweeney, A. P. (1996): "Causes and consequences of earnings manipulations: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC". *Contemporary Accounting Research*, 13 (1): 1-36
- Dechow, P. M. y Skinner, D. (2000): "Earnings management: reconciling the views of accounting, academics, practitioners and regulators". *Accounting Horizons*, 14 (2): 235-250.
- Dechow, P. M. y Dichev, I. (2002): "The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors". *The Accounting Review*, 77 (supplement): 35-59.
- Dechow, P. M., Richardson, S. y Tuna, I. (2003): "Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation". *Review of Accounting Studies*, 8 (2-3): 355-384.
- DeFond, M. L. y Jiambalvo, J. (1993): "Factors related to auditor-client disagreements over income-increasing accounting methods". *Contemporary Accounting Research*, 9 (2): 415-431
- DeFond, M. L. y Jiambalvo, J. (1994): "Debt covenant violation and manipulation of accruals". *Journal of Accounting and Economics*, 17 (1-2): 145-176.
- DeFond, M. L. y Park, C. W. (1997): "Smoothing income in anticipation of future earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 23 (2): 115-139.
- DeFond, M. L. y Park, C. W. (2001): "The reversal of abnormal accruals and the market valuation of earnings surprises". *The Accounting Review*, 76 (3): 375.
- DeFond, M. L., Raghuraman, K. y Subramanyam, K. R. (2002): "Do non-audit fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions". *Journal of Accounting Research*, 40 (4): 1247-1274.

- DeGeorge, F., Patel, J. y Zeckhauser, R. (1999): "Earnings management to exceed thresholds". *The Journal of Business*, 72 (1): 1-33.
- DeGeorge, F., Ding, Y., Jeanjean, T. y Stolowy, H. (2005): "Does analyst following curb earnings management? International evidence". Working Paper University of Lugano y HEC School of Management.
- Delgado, M., Azofra, V. y Castrillo, L. (2002): "The board of directors in the governance of earnings management". Working Paper Universidad de Burgos.
- Demski, J. y Frimor, H. (1999): "Performance measure garbling under renegotiation in multi-period agencies". *Journal of Accounting Research*, 37 (Supplement): 187-214.
- Dhaliwal, D. S., Salamon, G. y Smith, E. D. (1982): "The effect of owner versus management control on the choice of accounting methods". *Journal of Accounting and Economics*, 4 (1): 41-53.
- Dhaliwal, D. S., Lee, K. J. y Fargher, N. L. (1991): "The association between unexpected earnings and abnormal security returns in the presence of financial leverage". *Contemporary Accounting Research*, 8 (1): 20-41.
- Dichev, I. D. y Skinner, D. J. (2002): "Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis". *Journal of Accounting Research*, 40 (4): 1091-1123.
- Doyle, J., McNichols, M. y Soliman, M. (2004): "Do managers use "street" exclusions to exceed analyst forecasts?" Working Paper David Eccles School of Business, University of Utah y Graduate School of Business, Stanford University.
- D'Souza, J., Jacob, J. y Ramesh, K. (2001): "The use of accounting flexibility to reduce labor renegotiation costs and manage earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 30 (2): 197-208.
- DuCharme, L. L., Malatesta, P. H. y Sefcik, S. E. (2004): "Earnings management, stock issues, and shareholder lawsuits". *Journal of Financial Economics*, 71 (1): 27-49.
- Duke, J. y Hunt III, H. G. (1990): "An empirical examination of debt covenant restrictions and accounting related debt-proxies". *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1-3): 46-63.
- Durtschi, C. y Easton, P. D. (2005): "Earnings management? The shapes of the frequency distributions of earnings metrics are not evidence of ipso facto." *Journal of Accounting Research*, 43 (4): 557-592.
- Easton, P. y Sommers, G. A. (2003): "Scale and Scale effects in market-based accounting research". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 30 (1 - 2): 25-55.

- Easton, P. D. y Zmijewski, M. E. (1989): "Cross-sectional variation in the stock market response to accounting earnings announcements". *Journal of Accounting and Economics*, 11 (2-3): 117-141.
- Easton, P. D. (1999): "Security returns and the value relevance of accounting data". *Accounting Horizons*, 13 (4): 399-412.
- El Gazzar, S., Lilien, S. y Pastena, V. (1988): "Does off-balance sheet financing allow firms to circumvent financial covenant restrictions?" *Journal of Accounting and Economics*, 12 (4): 381-396.
- Erickson, M. y Wang, S. (1999): "Earnings management by acquiring firms in stock for stock mergers". *Journal of Accounting and Economics*, 27 (2): 149-176.
- Erickson, M., Hanlon, M. y Maydew, E. (2003): "Is there a link between executive compensation and accounting fraud?" Working Paper University of Michigan Business School, University of Chicago y University of North Carolina.
- Fama, E. (1965): "The behaviour of stock market prices". *Journal of Business*, 38 (1): 34-105.
- Fama, E., Fisher, L., Jensen, M. y Roll, R. (1969): "The adjustment of stock prices to new information". *International Economic Review*, 10 (1): 1-21.
- Fama, E. (1970): "Efficient capital markets: a review of theory and empirical work". *Journal of Finance*, 25 (2): 383-417.
- Fama, E. y MacBeth, J. (1973): "Risk, return and equilibrium: empirical test". *Journal of Political Economy*, 81 (3): 607-636.
- Fama, E. (1991): "Efficient capital markets: II". *Journal of Finance*, 46 (5): 1575-1617.
- Fama, E. y Jensen, M. (1998): "Separation of ownership and control". En: *Foundations of Organizational Strategy*. Jensen, M. C. Harvard University Press. Cambridge (Massachusetts). p. 175-198.
- Feltham, G. y Ohlson, J. (1995): "Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities". *Contemporary Accounting Research*, 11 (2): 689-731.
- Feroz, E., Park, K. y Pastena, V. (1991): "The financial and market effects of the SEC's Accounting and Auditing Enforcement Releases". *Journal of Accounting Research*, 29 (3): 107-142.

- Fields, T., Lys, T. y Vincent, L. (2001): "Empirical research on accounting choice". *Journal of Accounting and Economics*, 31 (1-3): 255-307.
- Financial Accounting Standard Board (2001): "Elements of Financial Statements", Statement of Financial Accounting Concepts No. 6, Connecticut, FASB.
- Fischer, P. E. y Verrecchia, R. E. (2000): "Reporting bias". *The Accounting Review*, 75 (2): 229.
- Fischer, P. E. y Stocken, P. C. (2004): "Effect of investor speculation on earnings management". *Journal of Accounting Research*, 42 (5): 843-870.
- Fox, J. y Rao, R. (1997): "Learn to play the earnings game (and Wall Street will love you)". *Fortune*, 135 (6): 76 - 81.
- Francis, J., Philbrick, D. y Schipper, K. (1994): "Shareholder litigation and corporate disclosure". *Journal of Accounting Research*, 32 (2): 137-164.
- Francis, J., Schipper, K. y Vincent, L. (2002): "Expanded disclosures and the increased usefulness of earnings announcements". *The Accounting Review*, 77 (3): 515-546.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. y Schipper, K. (2003): "Earnings quality and the pricing effects of earnings patterns". Working Paper Duke University, University of Wisconsin, Duke University y FASB.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. y Schipper, K. (2005): "The market pricing of accruals quality". *Journal of Accounting and Economics*, 39 (2): 295-327.
- Francis, J. y Smith, M. (2005): "A reexamination of the persistence of accruals and cash flows". *Journal of Accounting Research*, 43 (3): 413-451.
- Francis, J. R., Maydew, E. L. y Sparks, H. C. (1999): "The role of Big 6 auditors in the credible reporting of accruals". *Auditing, a Journal of Practice and Theory*, 18 (2): 17-34.
- Frankel, R. M., Johnson, M. F. y Nelson, K. K. (2002): "The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management". *The Accounting Review*, 77 (4): 71-105.
- Friedlan, J. M. (1994): "Accounting choices of issuers of initial public offerings". *Contemporary Accounting Research*, 11 (1): 1-31.
- Fudenberg, K. y Tirole, J. (1995): "A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents". *Journal of Political Economy*, 103 (1): 75-93.

Gabor, A. y Granger, C. W. J. (1966): "Price as an indicator of quality: report of an enquiry". *Economica*, 32 (129): 43-70.

Gallén, M. L. y Giner, B. (2005): "La alteración del resultado contable para evitar pérdidas y descensos: evidencia empírica". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 34 (124): 141-181.

Gao, P. y Shrieves, R. E. (2002): "Earnings management and executive compensation: a case of overdose of option and underdose of salary?" Working Paper University of Tennessee.

García Lara, J. M., García Osma, B. y Mora, A. (2005): "The effect of earnings management on the asymmetric timeliness of earnings". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 32 (3-4): 691-726.

García Lara, J. M. y Mora, A. (2005): "Relación entre el proceso de armonización contable internacional y la investigación basada en el mercado de capitales". Working Paper Universidad Carlos III de Madrid y Universidad de Valencia. V Jornada de Trabajo de Contabilidad Financiera ASEPUC-UAM.

García Osma, B. y Gill de Albornoz, B. (2004a): "El gobierno corporativo en las empresas españolas cotizadas". *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, 10: 127-157.

García Osma, B. y Gill de Albornoz, B. (2004b): "Corporate Governance and Earnings Management in Spain". Working Paper Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Jaime I de Castellón.

García Osma, B., Gore, P. O. y Pope, P. F. (2004): "Corporate governance, auditor independence and non-audit services". Working Paper Lancaster University.

García Osma, B., Gill de Albornoz, B. y Gisbert, A. (2005): "La investigación sobre Earnings Management". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 34 (127): 1001-1033.

Gaver, J. J., Gaver, K. M. y Austin, J. R. (1995): "Additional evidence on bonus plans and income management". *Journal of Accounting and Economics*, 19 (1): 3-28.

Gaver, J. J. y Paterson, J. S. (2001): "The association between external monitoring and earnings management in the property casualty insurance industry". *Journal of Accounting Research*, 34 (1): 83-105.

Gebhardt, G. (1999): "The evolution of Global Standards of Accounting". Working Paper Johann Wolfgang Goethe-Universität.

Gill de Albornoz, B. El alisamiento del beneficio como estrategia de Earnings Management: análisis empírico en el contexto español, 2002. - Departamento de Finanzas y Contabilidad, Universidad Jaume I de Castellón.

Gill de Albornoz, B. y Alcarria, J. J. (2003): "Analysis and diagnosis of income smoothing in Spain". *European Accounting Review*, 12 (3): 443-463.

Gill de Albornoz, B. e Illueca, M. (2005): "Earnings Management under price regulation: Empirical evidence from the Spanish Electricity Industry". *Energy Economics*, 27 (2): 279-304.

Gillan, S. y Starks, L. (2003): "Corporate governance, corporate ownership, and the role of institutional investors: A global perspective". *Journal of Applied Finance*, 13 (2): 4-22.

Giner, B. (2001): "La utilidad de la información contable desde la perspectiva del mercado: ¿Evolución o Revolución en la investigación?" *Revista de Contabilidad*, 4 (7): 21-52.

Glaum, M., Lichtblau, K. y Lindemann, J. (2004): "The extent of earnings management in the US and Germany". *Journal of International Accounting Research*, 3 (2): 45-77.

Gordon, M. J. (1964): "Postulates, principles and research in accounting". *The Accounting Review*, 39 (2): 251-263.

Gore, P., Pope, P. y Singh, A. (2001): "Non-audit services, auditor independence and earnings management". Working Paper Lancaster University.

Gore, P., Pope, P. y Singh, A. (2002): "Earnings Management and the distribution of earnings relative to targets: UK evidence". Working Paper Lancaster University.

Grant, J. y Kirchmaier, T. (2004): "Corporate ownership structure and performance in Europe". London School of Economics and Political Science.

Greenspan, A. (2002): "Testimony before the Committee on banking, housing and urban affairs". US Senate. 16 de julio de 2002.

Guay, W. R., Kothari, S. P. y Watts, R. L. (1996): "A market-based evaluation of discretionary accrual models." *Journal of Accounting Research*, 34 (3): 83-105.

Guenther, D. A. (1994): "Earnings management in response to corporate tax rate changes: Evidence from the 1986 Tax Reform Act". *The Accounting Review*, 69 (1): 230- 243

- Guidry, F., J. Leone, A. y Rock, S. (1999): "Earnings-based bonus plans and earnings management by business-unit managers". *Journal of Accounting and Economics*, 26 (1-3): 113-142.
- Hagerman, R. L. y Zmijewski, M. E. (1979): "Some economic determinants of accounting policy choice". *Journal of Accounting and Economics*, 1 (2): 141-161.
- Hall, B. J. y Liebman, J. B. (1998): "Are CEOs really paid like bureaucrats?" *The Quarterly Journal of Economics*, 113 (3): 653-691.
- Hall, S. C. (1993): "Political scrutiny and earnings management in the oil refining industry". *Journal of Accounting and Public Policy*, 12 (4): 325-351.
- Hall, S. C. y Stammerjohan, W. W. (1997): "Damage awards and earnings management in the oil industry". *The Accounting Review*, 72 (1): 47-65
- Han, J. C. Y. y Wang, S.-w. (1998): "Political costs and earnings management of oil companies during the 1990 Persian Gulf Crisis". *The Accounting Review*, 73 (1): 103-117.
- Hand, J. R. M. (1990): "A test of the extended functional fixation hypothesis". *The Accounting Review*, 65 (4): 740- 763
- Hayn, C. (1995): "The information content of losses". *Journal of Accounting and Economics*, 20 (2): 125-153.
- Healy, P. M. (1985): "The effect of bonus schemes on accounting decisions". *Journal of Accounting and Economics*, 7 (1-3): 85-107.
- Healy, P. M. y Palepu, K. G. (1990): "Effectiveness of accounting-based dividend covenants". *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1-3): 97-123.
- Healy, P. M. y Wahlen, J. M. (1999): "A review of the earnings management literature and its implications for standard setting". *Accounting Horizons*, 13 (4): 365-383.
- Healy, P. M. y Palepu, K. G. (2001): "Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature". *Journal of Accounting and Economics*, 31 (1-3): 405-440.
- Heckman, J. (1979): "Sample selection bias as a specification error". *Econometrica*, 47 (2): 153-161.

- Heckman, J. (1996): "The common structure of statistical models of truncation, sample selection, and limited dependent variables and a simple estimator of such models". *Annals of Economic and Social Measurement*, 5: 475-492.
- Hepworth, S. R. (1953): "Smoothing periodic income". *The Accounting Review*, 28 (1): 32-39.
- Herrmann, D., Inoue, T. y Thomas, W. B. (1996): "Are there benefits to restating Japanese financial statements according to US GAAP?" *Journal of Financial Statement Analysis*, 2 (1): 61-73.
- Holland, D. y Ramsay, A. (2003): "Do Australian companies manage earnings to meet simple earnings benchmarks?" *Accounting and Finance*, 43 (1): 41-62.
- Holthausen, R. W. y Leftwich, R. (1983): "The economic consequences of accounting choice implications of costly contracting and monitoring". *Journal of Accounting and Economics*, 5 (1): 77-117.
- Holthausen, R. W. (1990): "Accounting method choice: Opportunistic behaviour, efficient contracting and information perspectives". *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1-3): 207-218.
- Holthausen, R. W., Larcker, D. y Sloan, R. (1995): "Annual bonus schemes and the manipulation of earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 19 (1): 29-74.
- Hughes, J. W. y Snyder, E. A. (1995): "Litigations and settlement under the English and American rules: Theory and evidence". *Journal of Law and Economics*, 38 (1): 225-250.
- Hughes, P. J. (1986): "Signalling by direct disclosure under asymmetric information". *Journal of Accounting and Economics*, 8 (2): 119-142.
- Hung, M. (2001): "Accounting standards and value relevance of financial statements: An international analysis". *Journal of Accounting and Economics*, 30 (3): 401-420.
- Hutton, A. (2005): "The determinants and consequences of managerial earnings guidance prior to regulation Fair Disclosure and bias in analysts' earnings forecasts". *Contemporary Accounting Research*, 22 (4): 867-914.
- International Accounting Standards Committee (1989): "Marco conceptual para la elaboración y presentación de Estados Financieros", Londres, IASC.
- Jacobson, J. W. y Aaker, D. (1993): "Myopic management behaviour with efficient, but imperfect, financial markets: A comparison of information asymmetries in the U.S. and Japan". *Journal of Accounting and Economics*, 16 (4): 383-405.

- Jensen, M. y Meckling, W. H. (1976): "Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure". *Journal of Financial Economics*, 3 (4): 305-360.
- Jensen, M. (1983): "Organization Theory and Methodology". *The Accounting Review*, 58 (2): 319-339.
- Jensen, M. y Ruback, R. S. (1983): "The market for corporate control". *Journal of Financial Economics*, 11 (1-4): 5-50.
- Jensen, M. y Smith, C. W. (1985): "Stockholder, manager, and creditor interests: Applications of Agency Theory". En: *Recent Advances in Corporate Finance*. Altman E. I. Y Subramanyam, M. G. Richard D. Irwin. Homewood, Illinois. p. 93-131.
- Jensen, M. (1986a): "The takeover controversy: analysis and evidence". *Midland Corporate Finance Journal*, 4 (2): 6-32.
- Jensen, M. (1986b): "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers". *American Economic Review*, 76 (2): 323-329.
- Jensen, M. (2002): "How to pay bosses". *The Economist*, Vol. 365 (8299): 63-64.
- Jiambalvo, J. (1996): "Discussion of 'Causes and consequences of earnings manipulation'". *Contemporary Accounting Research*, 13 (1): 37-47
- Johnson, S. A., Ryan, H. E. y Tian, Y. S. (2003): "Executive compensation and corporate fraud". Working Paper Louisiana State University, Louisiana State University y York University.
- Johnson, W. B. y Schwartz, W. C. (2005): "Are investors misled by "pro-forma" earnings?" *Contemporary Accounting Research*, 22 (4): 915-963.
- Jones, J. J. (1991): "Earnings Management During Import Relief Investigations." *Journal of Accounting Research*, 29 (2): 193-228.
- Joos, P. y Wysocki, P. (2002): "(Non) Convergence in International Accrual Accounting: The role of institutional and real operating effects". Working Paper NY University y MIT- Sloan School of Management.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979): "Prospect Theory: An analysis of decision under risk". *Econometrica*, 47 (2): 263-292.
- Kang, S. y Sivaramakrishnan, K. (1999): "Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach". *Journal of Accounting Research*, 33 (2): 355-367.

- Kasanen, E., Kinnunen, J. y Niskanen, J. (1996): "Dividend-based earnings management: Empirical evidence from Finland". *Journal of Accounting and Economics*, 22 (1-3): 283-312.
- Kaszniak, R. y McNichols, M. F. (2002): "Does Meeting Earnings Expectations Matter? Evidence from Analyst Forecast Revisions and Share Prices." *Journal of Accounting Research*, 40 (3): 727-759.
- Ke, B. (2003): "The influence of equity based compensation on CEO's incentive to report string of consecutive earnings increases". Working Paper, The Pennsylvania State University.
- Key, K. G. (1997): "Political cost incentives for earnings management in the cable television industry". *Journal of Accounting and Economics*, 23 (3): 309-337.
- Kim, I. (2002): "An analysis of the market reward and torpedo effect of firms that consistently meet expectations". Working Paper, University of Michigan Business School.
- Kinney, W., Burgstahler, D. y Martin, R. (2002): "Earnings surprise "Materiality" as measured by stock returns." *Journal of Accounting Research*, 40 (5): 1297-1329
- Kinney, W., Palmrose, Z. y Scholz, S. (2004): "Auditor independence, non audit services and restatements: Was the US government right?" *Journal of Accounting Research*, 42 (3): 561-588.
- Kinnunen, J. y Koskela, M. (2003): "Who is miss world in cosmetic earnings management? A cross-national comparison of small upward rounding of net income numbers among eighteen countries". *Journal of International Accounting Research*, 2: 39-68.
- Klein, A. (2002): "Audit committee, board of director characteristics, and earnings management". *Journal of Accounting and Economics*, 33 (3): 375-400.
- Koh, P.-S. (2003): "On the association between institutional ownership and aggressive corporate earnings management in Australia". *The British Accounting Review*, 35 (2): 105.
- Kormendi, R. y Lipe, R. (1987): "Earnings innovations, earnings persistence, and stock returns". *Journal of Business*, 60 (3): 323-345.
- Kothari, S. P. y Warner, J. B. (1997): "Measuring long-horizon security price performance". *Journal of Financial Economics*, 43 (3): 301-339.

Kothari, S. P. (2001): "Capital markets research in accounting". *Journal of Accounting and Economics*, 31 (1-3): 105-231.

Kothari, S. P., Leone, A. J. y Wasley, C. E. (2005): "Performance matched discretionary accrual measures". *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1): 163-197.

Kreutzfeldt, R. y Wallace, W. (1986): "Error characteristics in audit populations: Their profile and relationship to environmental factors". *Auditing: a Journal of Practice and Theory*, 6 (1): 20-43.

Krishnan, G. V. (2003): "Does big 6 auditor industry expertise constrain earnings management?" *Accounting Horizons*, 17 (supplement): 1-16.

La Porta, R., López-De-Silanes, F., Shleifer, A. y Vishny, R. W. (1997): "Legal determinants of external finance". *Journal of Finance*, 52 (3): 1131-1150.

La Porta, R., López-de-Silanes, F., Shleifer, A. y Vishny, R. W. (1998): "Law and finance". *Journal of Political Economy*, 106 (6): 1113-1155.

La Porta, R., López-de-Silanes, F. y Shleifer, A. (1999): "Corporate Ownership around the world". *The Journal of Finance*, 54 (2): 471-517.

La Porta, R., López-de-Silanes, F., Shleifer, A. y Vishny, R. W. (2000): "Investor protection and corporate governance". *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2): 3-27.

Landsman, W. y Maydew, E. (2002): "Has the information content for annual earnings announcements declines in the past three decades?" *Journal of Accounting Research*, 40 (3): 797-808.

Larcker, D. F. y Richardson, S. A. (2004): "Fees paid to audit firms, accrual choices, and corporate governance". *Journal of Accounting Research*, 42 (3): 625-658.

Leftwich, R. (1980): "Market failure fallacies and accounting information". *Journal of Accounting and Economics*, 2 (3): 193-211.

Leftwich, R. (1990): "Aggregation of test statistics: statistics vs. economics". *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1): 37-44.

Leuz, C., Nanda, D. y Wysocki, P. (2003): "Earnings management and investor protection: An International comparison". *Journal of Financial Economics*, 69 (3): 505-527.

Lev, B. y Kunitzky, S. (1974): "On the association between smoothing measures and the risk of common stocks". *The Accounting Review*, 49 (2): 259-270.

- Lev, B. y Ohlson, J. (1982): "Market based empirical research: a review, interpretations and extensions". *Journal of Accounting Research*, 20 (supplement): 249-322.
- Levitt, A. (1998): "The numbers game". Remarks by Chairman Arthur Levitt at the New York University Center for Law and Business. Septiembre 1998.
- Liberty, S. E. y Zimmerman, J. L. (1986): "Labor union contract negotiations and accounting choices". *The Accounting Review*, 61 (4): 692.
- Lilien, S. y Pastena, V. (1982): "Determinants of intramethod choice in the oil and gas industry". *Journal of Accounting and Economics*, 4 (3): 149-170.
- Litner, J. (1965): "The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets". *Review of Economics and Statistics*, 47 (1): 13-37.
- Liu, M. H. y Yao, T. (2003): "The consensus beating game". Working Paper Boston College y University of Arizona.
- Lo, K. (2004): "The effects of scale differences on inferences in accounting research: coefficient estimates, tests of incremental association and relative value relevance". Working Paper The University of British Columbia, Sauder School of Business.
- Lopez, T. y Rees, L. (2002): "The effect of beating and missing analysts' forecasts on the information content of unexpected earnings". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 17 (2): 155-184
- Loughran, T. y Ritter, J. (1995): "The new issues puzzle". *Journal of Finance*, 50 (1): 23-51.
- Loughran, T. y Ritter, J. (1997): "The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings". *Journal of Finance*, 52 (5): 1823-1850.
- Louis, H. (2004): "Earnings management and the market performance of acquiring firms". *Journal of Financial Economics*, 74 (1): 121-148.
- Louis, H. y Robinson, D. (2005): "Do managers credibly use accruals to signal private information? Evidence from the pricing of discretionary accruals around stock splits". *Journal of Accounting and Economics*, 39 (2): 361-380.
- Makar, S. y Alam, P. (1998): "Earnings management and antitrust investigations: Political costs over business cycles". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 25 (5&6): 701-720.

Maksimovic, V. y Titman, S. (1991): "Financial policy and reputation for product quality". *Review of Financial Studies*, 4 (2): 175-200.

Malmquist, D. H. (1990): "Efficient contracting and the choice of accounting method in the oil and gas industry". *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1-3): 173-205.

Manzon, G. B., Jr. (1992): "Earnings management of firms subject to the alternative minimum tax". *The Journal of the American Taxation Association*, 14 (2): 88-111

Marquardt, C. A. y Wiedman, C. I. (2004a): "How are earnings managed? An examination of specific accruals". *Contemporary Accounting Research*, 21 (2): 461-491.

Marquardt, C. A. y Wiedman, C. I. (2004b): "The effect of earnings management on the value relevance of accounting information". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 31 (3): 297-332.

Matsumoto, D. A. (2002): "Management's incentives to avoid negative earnings surprises". *The Accounting Review*, 77 (3): 483-514

Matsunaga, S. R. y Park, C. W. (2001): "The effect of missing a quarterly earnings benchmark on the CEO's annual bonus". *The Accounting Review*, 76 (3): 313-332

McNichols, M., Wilson, G. P. y DeAngelo, L. (1988): "Evidence of earnings management from the provision for bad debts." *Journal of Accounting Research*, 26 (3): 1-31

McNichols, M. F. (2000): "Research design issues in earnings management studies". *Journal of Accounting and Public Policy*, 19 (4-5): 313-345.

Meek, G. y Thomas, W. B. (2004): "A review of markets-based international accounting research". *Journal of International Accounting Research*, 3 (1): 21-41.

Mensah, Y. M., Considine, Judith M., and Oakes, Leslie. (1994): "Statutory insolvency regulations and earnings management in". *The Accounting Review*, 69 (1): 70-95

Michelson, S. E., Jordan-Wagner, J. y Wootton, C. W. (1995): "A market based analysis of income smoothing". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 22 (8): 1179-1193.

Michelson, S. E., Jordan-Wagner, J. y Wootton, C. W. (2000): "The relationship between the smoothing of reported income and risk-adjusted returns". *Journal of Economics and Finance*, 24 (2): 141-159.

- Millstein, I. (2005): "When earnings management becomes cooking the books". *Financial Times*, 26th May 2005.
- Moehrl, S. R. (2002): "Do firms use restructuring charge reversals to meet earnings targets?" *The Accounting Review*, 77 (2): 397-413
- Monsen, R. J. y Downs, A. (1965): "A Theory of large managerial firms". *The Journal of Political Economy*, 73 (3): 221-236.
- Monterrey, J. (1998): "Un recorrido por la contabilidad positiva". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 27 (95): 427-467.
- Moore, M. L. (1973): "Management changes and discretionary accounting decisions." *Journal of Accounting Research*, 11 (1): 100-107
- Mora, A., García Lara, J. M., García Osma, B. y Gisbert, A. (2005): "La comparabilidad de la información contable en Europa: los efectos de la gestión del resultado en el nivel de conservadurismo". Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. Premio Jose M^a Fernández Pirla de Investigación Contable - XII Edición.
- Morck, R., Shleifer, A. y Vishny, A. (1990): "Do managerial objectives drive bad acquisitions?" *Journal of Finance*, 45 (1): 31-50.
- Moyer, S. E. (1990): "Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks". *Journal of Accounting and Economics*, 13 (2): 123-154.
- Murphy, K. J. y Zimmerman, J. L. (1993): "Financial performance surrounding CEO turnover". *Journal of Accounting and Economics*, 16 (1-3): 273-315.
- Myers, L. y Skinner, D. (1999): "Earnings momentum and earnings management". University of Michigan Business School.
- Myers, S. (1977): "The determinants of corporate borrowing". *Journal of Financial Economics*, 5 (2): 147-175.
- Naughton, T. (2002): "The winner is... behavioural finance?" *Journal of Financial Services Marketing*, 7 (2): 110-112.
- Navarro, J. C. y Martínez, I. (2001): "Aproximación empírica a la calidad del auditor como factor limitador de la manipulación contable en España". Working Paper Universidad Politécnica de Cartagena y Universidad de Murcia.
- Navissi, F. (1999): "Earnings management under price regulation". *Contemporary Accounting Research*, 16 (2): 281-304.

Nelson, K. (2000): "Rate regulation, competition and loss reserve discounting by property-casualty insurers". *The Accounting Review*, 75 (1): 115-138.

Niskanen, J. y Keloharju, M. (2000): "Earnings cosmetics in a tax-driven accounting environment: evidence from Finish public firms." *European Accounting Review*, 9 (3): 443-452.

Nobes, C. (1998): "Towards a general model of the reasons for international differences in financial reporting." *Abacus*, 34 (2): 162-187.

Ohlson, J. (1995): "Earnings, book values and dividends in equity valuation". *Contemporary Accounting Research*, 11 (2): 661-687.

Ou, J. A. y Penman, S. H. (1989): "Financial statement analysis and the prediction of stock returns". *Journal of Accounting and Economics*, 11: 295-330.

Palepu, K. G. (1986): "Predicting takeover targets: a methodological and empirical analysis". *Journal of Accounting and Economics*, 8 (1): 3-36.

Payne, J. L. y Robb, S. W. (2000): "Earnings management: the effect of ex ante earnings expectations". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 15 (4): 371-391.

Payne, J. L. y Thomas, W. B. (2004): "Implications of unexpectedly meeting and missing earnings thresholds on the returns/earnings relation". Working Paper University of Kentucky and University of Oklahoma.

Peasnell, K. V., Pope, P. F. y Young, S. (2000): "Accrual management to meet earnings targets: UK evidence pre- and post-Cadbury". *The British Accounting Review*, 32 (4): 415-455

Peasnell, K. V., Pope, P. F. y Young, S. (2005): "Board monitoring and earnings management: do outside directors influence abnormal accruals?" *Journal of Business, Finance and Accounting*, 32 (7-8): 1311-1346.

Peek, E., Buijink, W. y Coppens, L. (2004): "Accounting conservatism in the European Union: the influence of institutions and incentives". Working Paper Maastricht University and Tilburg University.

Peltzman, S. (1976): "Toward a more general theory of regulation". *Journal of Law and Economics*, 19 (2): 211-240.

Peñalva, F. (1998): "Loss reserves and accounting discretion in the property-casualty insurance industry". Working Paper IESE Business School.

- Penman, S. H. y Zhang, X. J. (2002a): "Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns". *The Accounting Review*, 77 (2): 237-264.
- Penman, S. H. y Zhang, X. J. (2002b): "Modelling sustainable earnings and P/E ratios with financial statement analysis". Working Paper Columbia University and University of California, Berkeley.
- Perry, S. E. y Williams, T. H. (1994): "Earnings management preceding management buyout offers". *Journal of Accounting and Economics*, 18 (2): 157-179.
- Petroni, K. y Beasley, M. S. (1996): "Errors in accounting estimates and their relation to audit firm type". *Journal of Accounting Research*, 34 (1): 151-171.
- Petroni, K. R. (1992): "Optimistic reporting in the property- casualty insurance industry". *Journal of Accounting and Economics*, 15 (4): 485-508.
- Phillips, J., Pincus, M. y Rego, S. O. (2003): "Earnings management: New evidence based on deferred tax expense". *Accounting Review*, 78 (2): 491-521.
- Pincus, M., Rajpogal, S. y Venkatachalam, M. (2005): "The accrual anomaly: International evidence". Working Paper University of Iowa, University of Washington y Duke University.
- Pourciau, S. (1993): "Earnings management and nonroutine executive changes". *Journal of Accounting and Economics*, 16 (1-3): 317-336.
- Press, E. G. y Weintrop, J. B. (1990): "Accounting-based constraints in public and private debt agreements. Their association with leverage and impact on accounting choice". *Journal of Accounting and Economics*, 12 (1-3): 65-95.
- Raghunandan, K., Read, W. J. y Whisenant, S. (2003): "Initial evidence of the association between nonaudit fees and restated financial statements". *Accounting Horizons*, 17 (3): 223-234.
- Rajpogal, S., Venkatachalam, M. y Jiambalvo, J. (1999): "Is institutional ownership associated with earnings management and the extent to which stock prices reflect future earnings?" Working Paper University of Washington, Duke University y University of Washington.
- Rangan, S. (1998): "Earnings management and the performance of seasoned equity offerings". *Journal of Financial Economics*, 50 (1): 101-122.
- Rees, L. (2004): "Abnormal returns from predicting earnings thresholds". Working Paper Texas A&M University.

- Regojo, P. (1993): "El contenido informativo de los estados contables". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 22 (74): 71-103.
- Reitenga, A. y Tearney, M. G. (2003): "Mandatory CEO retirements, discretionary accruals, and corporate governance mechanisms". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 18 (2): 255-280.
- Reuters. (2003): "Los negativos resultados de Inditex hunden la cotización un 20%". En: www.finanzas.com. Con acceso el 12 de noviembre de 2003.
- Riahi-Belkaoui, A. (2004): "Is earnings management affected by human development and economic freedom?" *Review of Accounting and Finance*, 3 (1): 115-127.
- Richardson, S., Tuna, I. y Wu, M. (2002): "Predicting earnings management: the case of earnings restatements". Working Paper University of Pennsylvania - The Wharton School, University of Pennsylvania - The Wharton School and Hong Kong University of Science and Technology.
- Richardson, S., Teoh, S. H. y Wysocki, P. D. (2004): "The Walk-Down to beatable analysts forecasts: The role of equity issuance and insider trading incentives". *Contemporary Accounting Research*, 21 (4): 885-924.
- Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T. y Tuna, I. (2005): "Accrual reliability, earnings persistence and stock prices". *Journal of Accounting and Economics*, 39 (3): 437-485.
- Rosch, E. (1975): "Cognitive reference points". *Cognitive Psychology*, 7 (4): 532-547.
- Schipper, K. (1989): "Commentary on earnings management". *Accounting Horizons*, 3 (4): 91-102.
- Sharpe, W. F. (1964): "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk". *Journal of Finance*, 19 (3): 425-442.
- Shivakumar, L. (2000): "Do firms mislead investors by overstating earnings before seasoned equity offerings?" *Journal of Accounting and Economics*, 29 (3): 339-371.
- Skinner, D. (1993): "The investment opportunity set and accounting procedure choice". *Journal of Accounting and Economics*, 16 (4): 407-445.
- Skinner, D. J. y Sloan, R. G. (2002): "Earnings surprises, growth expectations and stock returns: Don't let an earnings torpedo sink your portfolio". *Review of Accounting Studies*, 7 (2-3): 289-312.

- Sloan, R. (1993): "Accounting earnings and top executive compensation". *Journal of Accounting and Economics*, 16 (1-3): 55-100.
- Sloan, R. G. (1996): "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?" *The Accounting Review*, 71 (3): 289-315.
- Smith, C. W. y Warner, J. B. (1979): "On financial contracting: An analysis of bond covenants". *Journal of Financial Economics*, 7 (2): 117-161.
- Smith, C. W. y Watts, R. L. (1982): "Incentive and tax effects of executive compensation plans". *Australian Journal of Management*, 7 (2): 139-157.
- Spies, D. K. y Affleck-Graves, J. (1995): "Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings*1". *Journal of Financial Economics*, 38 (3): 243-267.
- Staubus, G. J. (1961): "A theory of accounting to investors". University of California Press. Berkeley.
- Stein, J. C. (1989): "Efficient Capital Markets, Inefficient Firms: A Model of Myopic Corporate Behavior". *The Quarterly Journal of Economics*, 104 (4): 655-669.
- Stigler, G. J. (1971): "The theory of economic regulation". *Bell Journal of Economics and Management Science*, 2 (1): 3-21.
- Subramanyam, K. R. (1996): "The pricing of discretionary accruals". *Journal of Accounting and Economics*, 22 (1-3): 249-281.
- Suda, K. y Shuto, A. (2003): "Earnings management to avoid earnings decreases and losses: Empirical evidence from Japan". Working Paper Institute for Economics and Business Administration of Kobe University y School of Commerce, Senshu University.
- Sweeney, A. P. (1994): "Debt-covenant violations and managers' accounting responses". *Journal of Accounting and Economics*, 17 (3): 281-308.
- Teoh, S. H., Welch, I. y Wong, T. J. (1998a): "Earnings management and the underperformance of Seasoned Equity Offerings". *Journal of Financial Economics*, 50 (1): 63-99.
- Teoh, S. H., Welch, I. y Wong, T. J. (1998b): "Earnings management and the long-run market performance of Initial Public Offerings". *Journal of Finance*, 53 (6): 1935-1974.

- Teoh, S. H., Wong, T. J. y Rao, G. R. (1998c): "Are accruals during Initial Public Offerings opportunistic?" *Review of Accounting Studies*, 3 (1-2): 175-208.
- Thomas, J. K. (1989): "Unusual patterns in reported earnings". *The Accounting Review*, 64 (4): 773-787
- Titman, S. y Trueman, B. (1986): "Information quality and the valuation of new issues". *Journal of Accounting and Economics*, 8 (2): 159-172.
- Tua, J. (1995): "Lecturas de teoría e investigación contable". Centro Interamericano jurídico-financiero. Colombia.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1991): "Loss aversion in riskless choice: a reference-dependent model". *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (4): 1039-1061.
- Van Caneghem, T. (2002): "Earnings management induced by cognitive reference points". *The British Accounting Review*, 34 (2): 167.
- Van Caneghem, T. (2004): "The impact of audit quality on earnings rounding-up behaviour: Some UK evidence". *European Accounting Review*, 13 (4): 771-786.
- Vander Bauwhede, H., Willekens, M. y Gaeremynck, A. (2003): "Audit firms size, public ownership, and firm's discretionary accrual management". *The International Journal of Accounting*, 38 (1): 1-23.
- Verrecchia, R. E. (2001): "Essays on disclosure". *Journal of Accounting and Economics*, 32 (1-3): 97-180.
- Vickers, M. (1999): "Ho-hum, another earnings surprise". *Business Week*, 24th May: 83-84.
- Warfield, T. D., Wild, J. J. y Wild, K. L. (1995): "Managerial ownership, accounting choices, and informativeness of earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 20 (1): 61-91.
- Warner, J. B., Watts, J. y Wruck, K. (1988): "Stock prices and top management changes". *Journal of Financial Economics*, 20: 461-492.
- Watson y Wyatt. (2001): "Top management compensation for Western Europe and USA". Watson & Wyatt Data Services.
- Watts, R. L. (1974): "Accounting objectives". Working Paper University of Rochester, Graduate School of Management.

- Watts, R. L. (1977): "Corporate Financial Statements: Product of the market and political processes". *Australian Journal of Management*, 2 (1): 53-75.
- Watts, R. L. y Zimmerman, J. (1978): "Towards a positive theory of the determination of accounting standards". *The Accounting Review*, 53 (1): 112-134.
- Watts, R. L. y Zimmerman, J. (1979): "The demand for a supply of accounting theories: the market for excuses". *The Accounting Review*, 54 (2): 273-305.
- Watts, R. L. y Zimmerman, J. (1986): "Positive Accounting Theory". Englewood Cliffs. Prentice Hall. New York.
- Watts, R. L. y Zimmerman, J. (1990): "Positive Accounting Theory: A ten year perspective". *The Accounting Review*, 65 (1): 131-156.
- Weisbach, M. (1988): "Outside directors and CEO turnover". *Journal of Financial Economics*, 20: 431-460.
- Whelan, C. y McNamara, R. (2004): "The impact of earnings management on the value-relevance of financial statements information". Working paper Georgia College and State University (USA) and Bond University (Australia).
- White, H. (1980): "A heterokedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heterokedasticity". *Econometrica*, 48 (4): 817-38.
- Womack, K. (1996): "Do brokerage analysts' recommendations have investment value?" *Journal of Finance*, 51 (1): 137-167.
- Xie, B., Davidson, I., Wallace N. y DaDalt, P. J. (2003): "Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee". *Journal of Corporate Finance*, 9 (3): 295-316.
- Xie, H. (2001): "The mispricing of abnormal accruals". *The Accounting Review*, 76 (3): 357-373
- Xue, Y. (2003): "Information content of earnings management: Evidence from managing earnings to exceed thresholds". University of Texas at Austin.
- Yeo, G. H. H., Tan, P. M. S., Ho, K. W. y Chen, S. (2002): "Corporate ownership structure and the informativeness of earnings". *Journal of Business, Finance and Accounting*, 29 (7/8): 1023-1046.
- Zhang, H. (2002): "Detecting Earnings Management: evidence from rounding-up in reported EPS". University of Illinois at Chicago.

Zimmer, I. (1986): "Accounting for interest by real estate developers". *Journal of Accounting and Economics*, 8 (1): 37-51.

Zmijewski, M. E. y Hagerman, R. L. (1981): "An income strategy approach to the Positive Accounting Theory of accounting standard setting/choice". *Journal of Accounting and Economics*, 3 (2): 129-149.

Anexo

Índice

Tablas del Anexo

| | |
|--|--------|
| Anexo 1: Eliminaciones preliminares sobre la muestra global, desglosadas para cada uno de los países que componen la muestra | A - 5 |
| Anexo 2: Eliminaciones realizadas por países en cada uno de los modelos de análisis, partiendo de la muestra general de 31.300 observaciones | A - 6 |
| Panel A: Muestra 1. Eliminaciones realizadas por países para la elaboración de la muestra aplicada en el modelo de valoración principal para el análisis del impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3 | A - 6 |
| Panel B: Muestra 2. Eliminaciones realizadas por países para la elaboración de la muestra aplicada en el modelo de valoración principal para el análisis del impacto valorativo de la estrategia Meet_3 | A - 7 |
| Panel C: Muestra 3a. Eliminaciones realizadas por países en la elaboración de la muestra aplicada en el modelo de valoración de múltiples para el análisis del impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3 | A - 8 |
| Panel D: Muestra 3b. Eliminaciones realizadas por países en la elaboración muestra aplicada en el modelo de valoración de múltiples para el análisis del impacto valorativo de la estrategia Meet_3 | A - 9 |
| Anexo 3: Descripción de los códigos industriales INDC3 de <i>Datastream</i> | A - 10 |
| Anexo 4: Distribución de la muestra por países y sectores industriales | A - 11 |
| Panel A: Muestra de regresión del Modelo 1 | A - 11 |
| Panel B: Muestra de regresión del Modelo 2 | A - 13 |
| Anexo 5: Distribución por países del porcentaje anual de empresas que publican: pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps), sorpresas positivas (Dmeet) así como las estrategias de publicación del resultado, UPEPS_3 y Meet_3 | A - 15 |

| | |
|--|--------|
| Anexo 6: Tabla de frecuencias para una submuestra de empresas con observaciones disponibles a lo largo de todo el periodo de estudio | A - 19 |
| Panel A: Distribución anual de la frecuencia de empresas con pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps) y al menos tres años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados (UPEPS_3) | A - 19 |
| Panel B: Distribución anual de la frecuencia de empresas con sorpresas positivas (Dmeet) y al menos tres años consecutivos de sorpresas positivas (Meet_3) | A - 20 |
| Anexo 7: Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general en el análisis de una estrategia de publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (UPEPS_3) | A - 21 |
| Anexo 8: Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general en el análisis de una estrategia de publicación de sorpresas positivas (Meet_3) | A - 25 |
| Anexo 9: Estadísticos descriptivos anuales calculados sobre la muestra de mayor tamaño, para las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general, y análisis estadístico de las diferencias entre los grupos de análisis UPEPS_3 y Meet_3 y el resto de empresas de la muestra | A - 29 |
| Anexo 10: Correlación entre las variables UPEPS_3 y Meet_3 en cada uno de los países de la muestra | A - 33 |
| Anexo 11: Resultados de la regresión mínimos cuadrados ordinarios para cada año de la muestra del periodo 1993-2002 | A - 34 |
| Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$ | A - 34 |
| Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ | A - 35 |
| Panel C: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$ para las empresas con beneficios a lo largo del periodo de análisis | A - 36 |
| Panel D: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$ para las empresas con pérdidas y beneficios a lo largo del periodo de análisis | A - 37 |
| Panel E: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ para las empresas con beneficios a lo largo del periodo de análisis | A - 38 |
| Panel F: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ para las empresas con pérdidas y beneficios a lo largo del periodo de análisis | A - 39 |

| | |
|--|--------|
| Anexo 12: Resultados de la regresión mínimo cuadráticas para cada país de la muestra del período 1993-2002 | A - 40 |
| Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$ | A - 40 |
| Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ | A - 42 |
| Anexo 13: Resultados de las regresiones anuales para Francia, Alemania y Reino Unido. Los coeficientes de regresión y el estadístico T-student han sido calculados a través del procedimiento de Fama y McBeth (1973) | A - 44 |
| Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$ | A - 44 |
| Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ | A - 44 |
| Anexo 14: Estadísticos descriptivos de las variables explicativas del modelo de valoración a través de múltiples (Francia, Alemania y Reino Unido) | A - 45 |
| Panel A: Análisis de la estrategia UPEPS_3: estadísticos descriptivos de las variables del modelo en cada país | A - 45 |
| Panel B: Análisis de la estrategia Meet_3: estadísticos descriptivos de las variables del modelo en cada país | A - 46 |
| Anexo 15: Estadísticos descriptivos de las variables de calidad del resultado utilizadas en el cómputo del indicador agregado de calidad (<i>quality</i>) | A - 47 |
| Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$ | A - 47 |
| Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ | A - 48 |
| Anexo 16: Resultados de las regresiones mínimo cuadráticas para cada país de la muestra, teniendo en cuenta el efecto de la calidad del resultado sobre el múltiplo asociado a la estrategia analizada | A - 49 |
| Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$ | A - 49 |
| Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ | A - 50 |
| Anexo 17: Efecto de la calidad del resultado en las estrategias analizadas para cada uno de los países de la muestra en el período de análisis 1993-2002 | A - 52 |
| Panel A: Efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio de las estrategia UPEPS_3. Resultados procedentes de las regresiones <i>pooled</i> en cada uno de los países de la muestra, utilizando las variables de calidad del resultado utilizadas en el cálculo del indicador de calidad agregado (RQ_{it}) | A - 52 |

| | |
|--|--------|
| Panel B: Efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio de las estrategia Meet_3. Resultados procedentes de las regresiones <i>pooled</i> en cada uno de los países de la muestra, utilizando las variables de calidad del resultado utilizadas en el cálculo del indicador de calidad agregado (RQ_{it}) | A - 53 |
| Anexo 18: Longitud media, desviación estándar y valor máximo de la corriente de crecimientos en el resultado ($Lenght_{upeps}$) y sorpresas positivas ($Lenght_{meet}$) en cada país de la muestra de análisis | A - 54 |
| Anexo 19: Valor y significatividad estadística del coeficiente $\beta_{1,up}$ en cada uno de los sectores industriales que están presentes en las muestras de cada país | A - 55 |
| Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$ | A - 55 |
| Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ | A - 56 |
| Anexo 20: Comparación de los resultados obtenidos para el coeficiente $\beta_{1,up}$ y su significatividad estadística para el análisis de la estrategia UPEPS_3 realizado a través de los distintos modelos aplicados | A - 57 |
| Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo general de análisis | A - 57 |
| Panel B: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el valor de mercado en $t-1$ | A - 58 |
| Panel C: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el precio por acción al cierre del ejercicio | A - 59 |
| Anexo 21: Comparación de los resultados obtenidos para el coeficiente $\beta_{1,up}$ y su significatividad estadística para el análisis de la estrategia Meet_3 realizado a través de los distintos modelos aplicados | A - 60 |
| Panel A: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$. Aplicación del modelo general de análisis | A - 60 |
| Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el valor de mercado en $t-1$ | A - 61 |
| Panel C: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el precio por acción al cierre del ejercicio $t-1$ | A - 62 |

Anexo 1: Eliminaciones preliminares sobre la muestra global, desglosadas para cada uno de los países que componen la muestra

| | Austria | Bélgica | Dinamarca | Finlandia | Francia | Alemania | Grecia | Irlanda | Italia |
|--|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| Número de observaciones procedentes de Datastream | 676 | 452 | 1.273 | 948 | 3.358 | 6.456 | 716 | 308 | 1.063 |
| Datos anteriores a 1990 y al FRS 3 en el caso del R. Unido | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Datos del ejercicio 2003 | - | - | (11) | (1) | (3) | (4) | - | (6) | - |
| Empresas sin datos en la cifra de resultados | - | (6) | - | - | (13) | (735) | (37) | - | (1) |
| Empresas no cotizadas o cotización suspendida | - | - | - | - | (55) | - | (9) | (8) | - |
| Empresas con acciones tipo A y B | - | - | - | - | (21) | - | - | - | - |
| Empresas con cambio en el país de origen | - | - | - | - | (1) | - | - | (8) | - |
| Empresas con una cifra de EPS igual a cero | (1) | - | (1) | - | (1) | (301) | (5) | - | - |
| Empresas con un cambio en el cierre del ejercicio | (101) | (36) | (77) | (115) | (160) | (1.401) | (199) | (42) | (50) |
| Muestra general | 574 | 410 | 1.184 | 832 | 3.104 | 4.015 | 466 | 244 | 1.012 |

| | Holanda | Noruega | Portugal | España | Suecia | Suiza | Reino Unido | Total |
|--|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|---------------|
| Número de observaciones procedentes de Datastream | 1.094 | 1.115 | 621 | 901 | 1.943 | 1.776 | 16.973 | 39.673 |
| Datos anteriores a 1990 y al FRS 3 en el caso del R. Unido | - | - | - | - | - | - | (1.889) | 1.889 |
| Datos del ejercicio 2003 | (5) | - | - | (1) | (6) | (11) | (47) | 95 |
| Empresas sin datos en la cifra de resultados | - | - | (61) | (2) | (4) | (2) | (23) | 884 |
| Empresas no cotizadas o cotización suspendida | - | - | (7) | (10) | - | - | (132) | 221 |
| Empresas con acciones tipo A y B | - | - | - | - | (50) | - | (202) | 273 |
| Empresas con cambio en el país de origen | - | (2) | - | - | (2) | - | (16) | 29 |
| Empresas con una cifra de EPS igual a cero | (1) | (2) | (2) | (2) | - | - | (6) | 322 |
| Empresas con un cambio en el cierre del ejercicio | (64) | (34) | (71) | (42) | (157) | (167) | (1.944) | 4.660 |
| Muestra general | 1.024 | 1.077 | 480 | 844 | 1.724 | 1.596 | 12.714 | 31.300 |

Anexo 2: Eliminaciones realizadas por países en cada uno de los modelos de análisis, partiendo de la muestra general de 31.300 observaciones

Panel A: Muestra 1. Eliminaciones realizadas por países para la elaboración de la muestra aplicada en el modelo de valoración principal para el análisis del impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3

| | Austria | Bélgica | Dinamarca | Finlandia | Francia | Alemania | Grecia | Irlanda | Italia |
|--|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| Muestra general | 574 | 410 | 1.184 | 832 | 3.104 | 4.015 | 466 | 244 | 1.012 |
| Observaciones no disponibles | (13) | (4) | (10) | (14) | (80) | (221) | (139) | - | (17) |
| Observaciones no consecutivas para la estrategia | (16) | (1) | - | - | (50) | (192) | (18) | - | - |
| Empresas con menos de cuatro observaciones | (7) | (14) | (17) | (11) | (53) | (299) | (38) | (9) | (88) |
| Modelo 1 – Muestra final | 538 | 391 | 1.157 | 807 | 2.921 | 3.303 | 271 | 235 | 907 |
| Las observaciones de los tres primeros años | (179) | (115) | (426) | (315) | (956) | (995) | (98) | (99) | (320) |
| Modelo 1 – Muestra de regresión | 359 | 276 | 731 | 492 | 1.965 | 2.308 | 173 | 136 | 587 |

| | Holanda | Noruega | Portugal | España | Suecia | Suiza | Reino Unido | Total |
|--|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|---------------|
| Muestra general | 1.024 | 1.077 | 480 | 844 | 1.724 | 1.596 | 12.714 | 31.300 |
| Observaciones no disponibles | (17) | (24) | (100) | (8) | (8) | (34) | (551) | (1.240) |
| Observaciones no consecutivas para la estrategia | (21) | (4) | (9) | (14) | (1) | (21) | (328) | (675) |
| Empresas con menos de cuatro observaciones | (18) | (48) | (9) | (24) | (157) | (15) | (1439) | (2.246) |
| Modelo 1 – Muestra final | 968 | 1.001 | 362 | 798 | 1.558 | 1.526 | 10.396 | 27.139 |
| Las observaciones de los tres primeros años | (319) | (374) | (123) | (279) | (620) | (504) | (4367) | (10.089) |
| Modelo 1 – Muestra de regresión | 649 | 627 | 239 | 519 | 938 | 1.022 | 6.029 | 17.050 |

Panel B: Muestra 2. Eliminaciones realizadas por países para la elaboración de la muestra aplicada en el modelo de valoración principal para el análisis del impacto valorativo de la estrategia Meet_3

| | Austria | Bélgica | Dinamarca | Finlandia | Francia | Alemania | Grecia | Irlanda | Italia |
|--|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| Muestra general | 574 | 410 | 1.184 | 832 | 3.104 | 4.015 | 466 | 244 | 1.012 |
| Observaciones no disponibles | (254) | (97) | (674) | (390) | (1.241) | (2.056) | (251) | (70) | (394) |
| Observaciones no consecutivas para la estrategia | (14) | - | (9) | (18) | (82) | (167) | - | - | (27) |
| Empresas con menos de tres observaciones | (8) | (6) | (33) | (27) | (53) | (168) | (16) | (6) | (37) |
| Modelo 2 – Muestra final | 298 | 307 | 468 | 397 | 1.728 | 1.624 | 199 | 168 | 554 |
| Las observaciones de los tres primeros años | (130) | (106) | (207) | (192) | (701) | (649) | (89) | (84) | (241) |
| Modelo 2 – Muestra de regresión | 168 | 201 | 261 | 205 | 1.027 | 975 | 110 | 84 | 313 |

| | Holanda | Noruega | Portugal | España | Suecia | Suiza | Reino Unido | Total |
|--|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|---------------|
| Muestra general | 1.024 | 1.077 | 480 | 844 | 1.724 | 1.596 | 12.714 | 31.300 |
| Observaciones no disponibles | (252) | (636) | (224) | (246) | (944) | (633) | (5.245) | (13.607) |
| Observaciones no consecutivas para la estrategia | (72) | (21) | (34) | (15) | (12) | (10) | (234) | (715) |
| Empresas con menos de cuatro observaciones | (19) | (23) | (4) | (21) | (48) | (17) | (619) | (1.105) |
| Modelo 2 – Muestra final | 681 | 397 | 218 | 562 | 720 | 936 | 6.616 | 15.873 |
| Las observaciones de los tres primeros años | (265) | (210) | (92) | (231) | (352) | (357) | (3.374) | (7.280) |
| Modelo 2 – Muestra de regresión | 416 | 187 | 126 | 331 | 368 | 579 | 3.242 | 8.593 |

Panel C: Muestra 3a. Eliminaciones realizadas por países en la elaboración de la muestra aplicada en el modelo de valoración de múltiplos para el análisis del impacto valorativo de la estrategia UPEPS_3

| | Austria | Bélgica | Dinamarca | Finlandia | Francia | Alemania | Grecia | Irlanda | Italia |
|--|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| Modelo 3a – Muestra inicial | 538 | 391 | 1.157 | 807 | 2.921 | 3.303 | 271 | 235 | 907 |
| Observaciones no disponibles | (268) | (158) | (654) | (370) | (1.272) | (1.185) | (98) | (139) | (487) |
| Observaciones de empresas UPEPS_3 = 1 | (46) | (49) | (92) | (62) | (423) | (320) | (22) | (34) | (86) |
| Precio por acción inferior a 2 € | (3) | (3) | (7) | (37) | (33) | (34) | (54) | (38) | (114) |
| Ventas inferiores a 25 millones de euros | (15) | (10) | (38) | (15) | (54) | (292) | (9) | - | (2) |
| Industrias con menos de cinco observaciones | (106) | (96) | (79) | (87) | (44) | (43) | (71) | (24) | (117) |
| Modelo 3a – Muestra final de estimación | 100 | 75 | 287 | 236 | 1.095 | 1.429 | 17 | - | 101 |

| | Holanda | Noruega | Portugal | España | Suecia | Suiza | Reino Unido | Total |
|--|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|---------------|
| Modelo 3a – Muestra inicial | 968 | 1.001 | 362 | 798 | 1.558 | 1.526 | 10.396 | 27.139 |
| Observaciones no disponibles | (360) | (453) | (123) | (423) | (658) | (777) | (5.343) | (12.768) |
| Observaciones de empresas UPEPS_3 = 1 | (229) | (68) | (27) | (142) | (163) | (178) | (1.170) | (3.111) |
| Precio por acción inferior a 2 € | (11) | (118) | (30) | (24) | (227) | (3) | (20) | (756) |
| Ventas inferiores a 25 millones de euros | - | (54) | (21) | (1) | (60) | (19) | (679) | (1.269) |
| Industrias con menos de cinco observaciones | (110) | (124) | (67) | (108) | (63) | (95) | (3) | (1.237) |
| Modelo 3a – Muestra final de estimación | 258 | 184 | 94 | 100 | 387 | 454 | 3.181 | 7.998 |

Panel D: Muestra 3b. Eliminaciones realizadas por países en la elaboración muestra aplicada en el modelo de valoración de múltiplos para el análisis del impacto valorativo de la estrategia Meet_3

| | Austria | Bélgica | Dinamarca | Finlandia | Francia | Alemania | Grecia | Irlanda | Italia |
|--|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| Modelo 3b – Muestra inicial | 298 | 307 | 468 | 397 | 1.728 | 1.624 | 199 | 168 | 554 |
| Observaciones no disponibles | (167) | (137) | (262) | (222) | (836) | (734) | (89) | (113) | (336) |
| Observaciones de empresas MEET_3 = 1 | (24) | (17) | (36) | (41) | (169) | (276) | (16) | (30) | (55) |
| Precio por acción inferior a 2 € | - | - | - | (7) | (10) | (6) | (29) | (12) | (41) |
| Ventas inferiores a 25 millones de euros | (2) | - | (3) | - | (4) | (17) | (3) | - | - |
| Industrias con menos de cinco observaciones | (92) | (88) | (83) | (99) | (56) | (23) | (50) | (13) | (90) |
| Modelo 3b – Muestra final de estimación | 13 | 65 | 84 | 28 | 653 | 568 | 12 | | 32 |

| | Holanda | Noruega | Portugal | España | Suecia | Suiza | Reino Unido | Total |
|--|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|---------------|
| Modelo 3b – Muestra inicial | 681 | 397 | 218 | 562 | 720 | 936 | 6.616 | 15.873 |
| Observaciones no disponibles | (289) | (236) | (92) | (321) | (369) | (475) | (3.800) | (8.478) |
| Observaciones de empresas MEET_3 = 1 | (109) | (25) | (41) | (55) | (56) | (110) | (918) | (1.978) |
| Precio por acción inferior a 2 € | (1) | (10) | (12) | (13) | (38) | - | - | (179) |
| Ventas inferiores a 25 millones de euros | - | (1) | (7) | | (13) | (2) | (132) | (184) |
| Industrias con menos de cinco observaciones | (105) | (107) | (48) | (103) | (68) | (62) | (4) | (1.091) |
| Modelo 3b – Muestra final de estimación | 177 | 18 | 18 | 70 | 176 | 287 | 1.762 | 3.963 |

Anexo 3: Descripción de los códigos industriales INDC3 de *Datastream*

| Código - INDC3 | Descripción de los sectores industriales representados |
|----------------|---|
| BASIC | Química, materiales de construcción, papel y acero |
| CYCGD | Empresas textiles, producción de ropa y calzado, electrodomésticos |
| CYSER | Distribución minorista, ocio y entretenimiento, comunicación, fotografía, servicios de apoyo y transporte |
| GENIN | Industrias aeroespaciales y de defensa, eléctrica y electrónicas, ingeniería y maquinaria |
| ITECH | Tecnologías de la información, <i>Hardware</i> , <i>Software</i> y servicios informáticos |
| NCYCG | Equipos médicos, productos del hogar, farmacia, biotecnología y tabaco |
| NCYSR | Distribución minorista de productos de consumo, servicios de telefonía móvil y fija |
| RESOR | Petróleo y Gas, minería y extracción de otros minerales |
| TOTLF | Empresas financieras |
| UTILS | Empresas de servicios públicos |

Anexo 4: Distribución de la muestra por países y sectores industriales

Panel A: Muestra de regresión del Modelo I

| | | BASIC | CYCGD | CYSER | GENIN | ITECH | NCYCG | NCYSR | RESOR | TOTLF | UTILS | TOTAL |
|--------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
| Reino Unido | Nº obs. | 735 | 545 | 1.724 | 743 | 412 | 544 | 108 | 188 | 928 | 102 | 6.029 |
| | % | 12,19% | 9,04% | 28,60% | 12,32% | 6,83% | 9,02% | 1,79% | 3,12% | 15,39% | 1,69% | |
| Alemania | Nº obs. | 421 | 482 | 318 | 483 | 34 | 335 | 30 | - | 123 | 82 | 2.308 |
| | % | 18,24% | 20,88% | 13,78% | 20,93% | 1,47% | 14,51% | 1,30% | - | 5,33% | 3,55% | |
| Francia | Nº obs. | 202 | 241 | 392 | 221 | 181 | 269 | 53 | 78 | 306 | 22 | 1.965 |
| | % | 10,28% | 12,26% | 19,95% | 11,23% | 9,21% | 13,69% | 2,70% | 3,97% | 15,57% | 1,12% | |
| Suiza | Nº obs. | 141 | 32 | 106 | 261 | 26 | 137 | 21 | - | 266 | 32 | 1.022 |
| | % | 13,80% | 3,13% | 10,37% | 25,54% | 2,54% | 13,41% | 2,05% | - | 26,03% | 3,13% | |
| Suecia | Nº obs. | 125 | 58 | 176 | 233 | 155 | 111 | 10 | 34 | 33 | 3 | 938 |
| | % | 13,33% | 6,18% | 18,76% | 24,84% | 16,52% | 11,83% | 1,07% | 3,62% | 3,52% | 0,32% | |
| Dinamarca | Nº obs. | 131 | 71 | 79 | 85 | 28 | 97 | 6 | - | 228 | 6 | 731 |
| | % | 17,92% | 9,71% | 10,81% | 11,63% | 3,83% | 13,27% | 0,82% | - | 31,19% | 0,82% | |
| Holanda | Nº obs. | 90 | 55 | 156 | 133 | 70 | 53 | 35 | 19 | 38 | - | 649 |
| | % | 13,87% | 8,47% | 24,04% | 20,49% | 10,79% | 8,17% | 5,39% | 2,93% | 5,86% | - | |
| Noruega | Nº obs. | 33 | 41 | 252 | 83 | 45 | 15 | 12 | 65 | 60 | 21 | 627 |
| | % | 5,26% | 6,54% | 40,19% | 13,24% | 7,18% | 2,39% | 1,91% | 10,37% | 9,57% | 3,35% | |
| Italia | Nº obs. | 91 | 81 | 83 | 72 | 12 | 20 | 34 | 18 | 167 | 9 | 587 |
| | % | 15,50% | 13,80% | 14,14% | 12,27% | 2,04% | 3,41% | 5,79% | 3,07% | 28,45% | 1,53% | |
| España | Nº obs. | 115 | 19 | 35 | 41 | 22 | 52 | 22 | 20 | 144 | 49 | 519 |
| | % | 22,16% | 3,66% | 6,74% | 7,90% | 4,24% | 10,02% | 4,24% | 3,85% | 27,75% | 9,44% | |
| Finlandia | Nº obs. | 81 | 40 | 85 | 97 | 33 | 67 | 23 | 5 | 55 | 6 | 492 |
| | % | 16,46% | 8,13% | 17,28% | 19,72% | 6,71% | 13,62% | 4,67% | 1,02% | 11,18% | 1,22% | |

Panel A (Cont.): Muestra de regresión del Modelo 1

| | | BASIC | CYCGD | CYSER | GENIN | ITECH | NCYCG | NCYSR | RESOR | TOTLF | UTILS | TOTAL |
|-----------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Austria | Nº obs. | 68 | 37 | 24 | 50 | - | 61 | 5 | 13 | 86 | 15 | 359 |
| | % | 18,94% | 10,31% | 6,69% | 13,93% | - | 16,99% | 1,39% | 3,62% | 23,96% | 4,18% | |
| Bélgica | Nº obs. | 96 | | 29 | 30 | 8 | 19 | 30 | 7 | 43 | 14 | 276 |
| | % | 34,78% | 0,00% | 10,51% | 10,87% | 2,90% | 6,88% | 10,87% | 2,54% | 15,58% | 5,07% | |
| Portugal | Nº obs. | 88 | 18 | 37 | 39 | 5 | 24 | 21 | - | 5 | 2 | 239 |
| | % | 36,82% | 7,53% | 15,48% | 16,32% | 2,09% | 10,04% | 8,79% | - | 2,09% | 0,84% | |
| Grecia | Nº obs. | 59 | 31 | 13 | 11 | 12 | 41 | 6 | - | - | - | 173 |
| | % | 34,10% | 17,92% | 7,51% | 6,36% | 6,94% | 23,70% | 3,47% | - | - | - | |
| Irlanda | Nº obs. | 28 | 12 | 6 | - | - | 37 | 4 | 9 | 40 | - | 136 |
| | % | 20,59% | 8,82% | 4,41% | - | - | 27,21% | 2,94% | 6,62% | 29,41% | - | |
| Total | Nº obs. | 2.504 | 1.763 | 3.515 | 2.582 | 1.043 | 1.882 | 420 | 456 | 2.522 | 363 | 17.050 |

Panel B: Muestra de regresión del Modelo 2

| | | BASIC | CYCGD | CYSER | GENIN | ITECH | NCYCG | NCYSR | RESOR | TOTLF | UTILS | TOTAL |
|--------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| Reino Unido | Nº obs. | 458 | 309 | 961 | 399 | 170 | 301 | 69 | 83 | 419 | 73 | 3.242 |
| | % | 14,13% | 9,53% | 29,64% | 12,31% | 5,24% | 9,28% | 2,13% | 2,56% | 12,92% | 2,25% | |
| Alemania | Nº obs. | 192 | 226 | 120 | 202 | 15 | 118 | 7 | - | 65 | 30 | 975 |
| | % | 19,69% | 23,18% | 12,31% | 20,72% | 1,54% | 12,10% | 0,72% | - | 6,67% | 3,08% | |
| Francia | Nº obs. | 121 | 148 | 205 | 112 | 83 | 148 | 34 | 49 | 119 | 8 | 1.027 |
| | % | 11,78% | 14,41% | 19,96% | 10,91% | 8,08% | 14,41% | 3,31% | 4,77% | 11,59% | 0,78% | |
| Suiza | Nº obs. | 79 | 14 | 65 | 168 | 16 | 91 | 11 | - | 115 | 20 | 579 |
| | % | 13,64% | 2,42% | 11,23% | 29,02% | 2,76% | 15,72% | 1,90% | - | 19,86% | 3,45% | |
| Suecia | Nº obs. | 67 | 37 | 66 | 110 | 38 | 31 | 4 | - | 15 | - | 368 |
| | % | 18,21% | 10,05% | 17,93% | 29,89% | 10,33% | 8,42% | 1,09% | - | 4,08% | - | |
| Dinamarca | Nº obs. | 40 | 29 | 28 | 37 | 11 | 62 | 4 | - | 50 | - | 261 |
| | % | 15,33% | 11,11% | 10,73% | 14,18% | 4,21% | 23,75% | 1,53% | - | 19,16% | - | |
| Holanda | Nº obs. | 52 | 35 | 117 | 84 | 33 | 33 | 26 | 13 | 23 | - | 416 |
| | % | 12,50% | 8,41% | 28,13% | 20,19% | 7,93% | 7,93% | 6,25% | 3,13% | 5,53% | - | |
| Noruega | Nº obs. | 20 | 14 | 53 | 28 | 11 | 8 | 3 | 20 | 22 | 8 | 187 |
| | % | 10,70% | 7,49% | 28,34% | 14,97% | 5,88% | 4,28% | 1,60% | 10,70% | 11,76% | 4,28% | |
| Italia | Nº obs. | 55 | 51 | 27 | 33 | 8 | 13 | 19 | 12 | 95 | - | 313 |
| | % | 17,57% | 16,29% | 8,63% | 10,54% | 2,56% | 4,15% | 6,07% | 3,83% | 30,35% | - | |
| España | Nº obs. | 75 | 2 | 23 | 23 | 14 | 35 | 16 | 16 | 89 | 38 | 331 |
| | % | 22,66% | 0,60% | 6,95% | 6,95% | 4,23% | 10,57% | 4,83% | 4,83% | 26,89% | 11,48% | |
| Finlandia | Nº obs. | 34 | 23 | 17 | 41 | 18 | 27 | 12 | 1 | 30 | 2 | 205 |
| | % | 16,59% | 11,22% | 8,29% | 20,00% | 8,78% | 13,17% | 5,85% | 0,49% | 14,63% | 0,98% | |

Panel B (Cont.): Muestra de regresión del Modelo 2

| | | BASIC | CYCGD | CYSER | GENIN | ITECH | NCYCG | NCYSR | RESOR | TOTLF | UTILS | TOTAL |
|-----------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Austria | Nº obs. | 39 | 9 | 18 | 17 | - | 29 | 3 | 8 | 35 | 10 | 168 |
| | % | 23,21% | 5,36% | 10,71% | 10,12% | - | 17,26% | 1,79% | 4,76% | 20,83% | 5,95% | |
| Bélgica | Nº obs. | 72 | | 18 | 16 | 6 | 15 | 26 | 6 | 30 | 12 | 201 |
| | % | 35,82% | 0,00% | 8,96% | 7,96% | 2,99% | 7,46% | 12,94% | 2,99% | 14,93% | 5,97% | |
| Portugal | Nº obs. | 52 | 6 | 9 | 29 | | 11 | 17 | - | 1 | 1 | 126 |
| | % | 41,27% | 4,76% | 7,14% | 23,02% | 0,00% | 8,73% | 13,49% | - | 0,79% | 0,79% | |
| Grecia | Nº obs. | 43 | 15 | 4 | 9 | 9 | 25 | 5 | - | - | - | 110 |
| | % | 39,09% | 13,64% | 3,64% | 8,18% | 8,18% | 22,73% | 4,55% | - | - | - | |
| Irlanda | Nº obs. | 17 | 8 | - | - | - | 26 | 4 | - | 29 | - | 84 |
| | % | 20,24% | 9,52% | - | - | - | 30,95% | 4,76% | - | 34,52% | - | |
| Total | Nº obs. | 1.416 | 926 | 1.731 | 1.308 | 432 | 973 | 260 | 208 | 1.137 | 202 | 8.593 |

Anexo 5: Distribución por países del porcentaje anual de empresas que publican: pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps), sorpresas positivas (Dmeet) así como las estrategias de publicación del resultado, UPEPS_3 y Meet_3

| | Año | Obs | Loss | Deps | Upeps 3 | Dmeet | Meet 3 | | Año | Obs | Loss | Deps | Upeps 3 | Dmeet | Meet 3 |
|------------------|------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|
| | | n | % | % | % | % | % | | | n | % | % | % | % | % |
| AUSTRIA | 1990 | 18 | 11,11 | - | - | 68,75 | - | BELGICA | 1990 | 22 | 4,55 | - | - | 70,00 | - |
| | 1991 | 20 | 25,00 | 50,00 | - | 40,00 | - | | 1991 | 23 | 13,04 | 36,36 | - | 54,55 | - |
| | 1992 | 21 | 33,33 | 30,00 | - | 52,63 | 18,75 | | 1992 | 25 | 12,00 | 56,52 | - | 58,33 | 10,00 |
| | 1993 | 23 | 17,39 | 61,90 | 11,11 | 80,00 | 22,22 | | 1993 | 27 | 14,81 | 44,00 | 4,55 | 37,50 | 13,64 |
| | 1994 | 35 | 5,71 | 65,22 | 10,00 | 51,72 | 16,67 | | 1994 | 29 | 10,34 | 62,96 | 13,04 | 44,00 | 8,33 |
| | 1995 | 43 | 4,65 | 65,71 | 23,81 | 72,73 | 27,78 | | 1995 | 29 | 10,34 | 65,52 | 16,00 | 55,56 | 4,17 |
| | 1996 | 51 | 13,73 | 51,16 | 13,04 | 64,71 | 25,93 | | 1996 | 35 | 14,29 | 72,41 | 33,33 | 53,13 | 20,00 |
| | 1997 | 55 | 9,09 | 68,00 | 22,86 | 64,71 | 20,00 | | 1997 | 34 | 5,88 | 79,41 | 39,29 | 46,88 | 11,54 |
| | 1998 | 56 | 7,14 | 61,82 | 16,67 | 57,14 | 21,88 | | 1998 | 36 | 5,56 | 61,76 | 42,86 | 52,94 | 12,90 |
| | 1999 | 59 | 8,47 | 46,43 | 20,00 | 35,71 | 16,00 | | 1999 | 38 | 5,26 | 50,00 | 20,59 | 60,61 | 25,81 |
| | 2000 | 59 | 10,17 | 69,49 | 16,36 | 37,04 | - | | 2000 | 34 | 2,94 | 73,53 | 16,13 | 65,63 | 35,48 |
| | 2001 | 57 | 17,54 | 43,86 | 12,96 | - | - | | 2001 | 33 | 15,15 | 45,45 | 9,38 | - | - |
| 2002 | 41 | 17,07 | 53,66 | 17,07 | - | - | 2002 | 26 | 30,77 | 46,15 | 11,54 | - | - | | |
| DINAMARCA | 1990 | 25 | 20,00 | - | - | 63,16 | - | FINLANDIA | 1990 | 15 | 20,00 | - | - | 60,00 | - |
| | 1991 | 26 | 15,38 | 60,00 | - | 52,38 | - | | 1991 | 17 | 41,18 | 33,33 | - | 61,54 | - |
| | 1992 | 28 | 32,14 | 46,15 | - | 45,83 | 5,26 | | 1992 | 20 | 35,00 | 58,82 | - | 81,25 | 50,00 |
| | 1993 | 28 | 14,29 | 71,43 | 20,00 | 66,67 | 19,05 | | 1993 | 23 | 13,04 | 85,00 | 29,41 | 72,22 | 46,15 |
| | 1994 | 49 | 8,16 | 50,00 | 15,38 | 45,71 | 12,50 | | 1994 | 45 | 11,11 | 60,87 | 40,00 | 60,61 | 31,25 |
| | 1995 | 59 | 3,39 | 77,55 | 14,29 | 63,41 | 12,50 | | 1995 | 49 | 6,12 | 64,44 | 17,39 | 64,10 | 27,78 |
| | 1996 | 111 | 6,31 | 61,02 | 21,43 | 50,98 | 17,14 | | 1996 | 62 | 3,23 | 63,27 | 26,67 | 75,00 | 30,30 |
| | 1997 | 129 | 4,65 | 66,67 | 32,65 | 67,74 | 32,50 | | 1997 | 75 | 1,33 | 69,35 | 18,37 | 61,22 | 38,89 |
| | 1998 | 139 | 7,19 | 61,24 | 28,81 | 44,44 | 16,67 | | 1998 | 85 | 8,24 | 46,67 | 14,52 | 30,36 | 19,51 |
| | 1999 | 142 | 12,68 | 56,83 | 24,32 | 55,74 | 18,87 | | 1999 | 105 | 7,62 | 57,65 | 14,67 | 55,56 | 14,89 |
| | 2000 | 142 | 13,38 | 52,82 | 15,50 | 47,46 | 26,92 | | 2000 | 105 | 10,48 | 52,38 | 8,33 | 47,69 | 10,20 |
| | 2001 | 141 | 21,99 | 41,13 | 8,70 | 50,00 | 12,50 | | 2001 | 104 | 16,35 | 44,23 | 2,94 | - | - |
| 2002 | 138 | 21,01 | 57,25 | 9,42 | - | - | 2002 | 102 | 22,55 | 46,08 | 29,41 | - | - | | |

Anexo 5 (Cont.): Distribución por países del porcentaje anual de empresas que publican: pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps), sorpresas positivas (Dmeet) así como las estrategias de publicación del resultado, UPEPS_3 y Meet_3

| | Año | Obs | Loss | Deps | Upeps 3 | Dmeet | Meet 3 | | Año | Obs | Loss | Deps | Upeps 3 | Dmeet | Meet 3 |
|-----------------|------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|--------|
| | | n | % | % | % | % | % | | | n | % | % | % | % | % |
| FRANCIA | 1990 | 119 | 4,20 | - | - | 48,45 | - | GRECIA | 1990 | 9 | - | - | - | - | - |
| | 1991 | 126 | 8,73 | 51,26 | - | 55,14 | - | | 1991 | 17 | 5,88 | 55,56 | - | - | - |
| | 1992 | 144 | 11,81 | 39,68 | - | 39,82 | 15,46 | | 1992 | 21 | 14,29 | 11,76 | - | 8,33 | - |
| | 1993 | 162 | 17,90 | 40,28 | 10,08 | 56,67 | 12,50 | | 1993 | 24 | 16,67 | 33,33 | 11,11 | 54,55 | - |
| | 1994 | 179 | 11,17 | 74,69 | 12,70 | 50,37 | 13,51 | | 1994 | 25 | 8,00 | 68,18 | - | 34,78 | - |
| | 1995 | 189 | 12,70 | 56,98 | 20,83 | 46,15 | 14,41 | | 1995 | 27 | 7,41 | 48,00 | 5,26 | 59,26 | 5,00 |
| | 1996 | 220 | 8,18 | 65,61 | 29,01 | 56,97 | 18,05 | | 1996 | 27 | 7,41 | 48,15 | 18,18 | 53,85 | 13,04 |
| | 1997 | 260 | 9,23 | 71,36 | 29,05 | 63,54 | 21,28 | | 1997 | 29 | 6,90 | 62,96 | 12,00 | 57,14 | 11,54 |
| | 1998 | 303 | 9,90 | 62,69 | 33,33 | 59,72 | 27,50 | | 1998 | 30 | 10,00 | 62,07 | 11,11 | 76,92 | 21,74 |
| | 1999 | 319 | 11,91 | 66,56 | 30,59 | 50,69 | 21,86 | | 1999 | 28 | 10,71 | 62,96 | 20,83 | 47,62 | 25,00 |
| | 2000 | 315 | 13,33 | 69,84 | 30,74 | 58,85 | 23,68 | | 2000 | 19 | 5,26 | 47,37 | 17,65 | 42,86 | 14,29 |
| | 2001 | 306 | 17,32 | 51,63 | 26,80 | 21,43 | 7,69 | | 2001 | 15 | 20,00 | 33,33 | 13,33 | - | - |
| 2002 | 279 | 20,43 | 54,48 | 20,43 | - | - | 2002 | - | - | - | - | - | - | | |
| ALEMANIA | 1990 | 171 | 7,02 | - | - | 72,15 | - | IRLANDA | 1990 | 11 | 18,18 | - | - | 70,00 | - |
| | 1991 | 210 | 9,05 | 55,56 | - | 81,10 | - | | 1991 | 11 | 18,18 | 63,64 | - | 50,00 | - |
| | 1992 | 230 | 17,83 | 38,10 | - | 70,47 | 39,24 | | 1992 | 13 | 30,77 | 27,27 | - | 90,91 | 30,00 |
| | 1993 | 234 | 25,64 | 53,48 | 9,94 | 72,19 | 45,67 | | 1993 | 14 | 14,29 | 69,23 | 27,27 | 83,33 | 30,00 |
| | 1994 | 243 | 18,11 | 60,94 | 9,57 | 75,97 | 43,24 | | 1994 | 14 | 7,14 | 78,57 | 53,85 | 75,00 | 54,55 |
| | 1995 | 260 | 18,85 | 55,37 | 14,47 | 61,45 | 40,00 | | 1995 | 14 | 7,14 | 85,71 | 46,15 | 83,33 | 50,00 |
| | 1996 | 268 | 22,39 | 53,08 | 15,52 | 57,89 | 34,48 | | 1996 | 13 | 7,69 | 76,92 | 36,36 | 66,67 | 41,67 |
| | 1997 | 285 | 15,79 | 65,54 | 16,94 | 62,43 | 28,66 | | 1997 | 11 | 27,27 | 54,55 | 36,36 | 90,00 | 60,00 |
| | 1998 | 307 | 16,94 | 61,07 | 24,71 | 50,53 | 25,64 | | 1998 | 22 | 13,64 | 81,82 | 45,45 | 94,74 | 70,00 |
| | 1999 | 314 | 16,88 | 56,38 | 18,97 | 47,45 | 20,00 | | 1999 | 30 | 13,33 | 81,82 | 50,00 | 84,62 | 60,00 |
| | 2000 | 307 | 18,57 | 62,21 | 15,53 | 47,41 | 12,87 | | 2000 | 29 | 10,34 | 79,31 | 33,33 | 80,00 | 50,00 |
| | 2001 | 282 | 23,76 | 46,79 | 13,64 | 60,00 | - | | 2001 | 29 | 24,14 | 55,17 | 37,50 | 100,00 | 77,78 |
| 2002 | 192 | 28,13 | 44,79 | 8,95 | - | - | 2002 | 24 | 20,83 | 58,33 | - | - | - | | |

Anexo 5 (Cont.): Distribución por países del porcentaje anual de empresas que publican: pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps), sorpresas positivas (Dmeet) así como las estrategias de publicación del resultado, UPEPS_3 y Meet_3

| | Año | Obs | Loss | Deps | Upeps 3 | Dmeet | Meet 3 | | Año | Obs | Loss | Deps | Upeps 3 | Dmeet | Meet 3 |
|----------------|------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|-----------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|
| | | n | % | % | % | % | % | | | n | % | % | % | % | % |
| ITALIA | 1990 | 30 | 10,00 | - | - | 45,45 | - | NORUEGA | 1990 | 33 | 33,33 | - | - | 83,33 | - |
| | 1991 | 34 | 14,71 | 56,67 | - | 50,00 | - | | 1991 | 33 | 39,39 | 60,61 | - | 71,43 | - |
| | 1992 | 39 | 20,51 | 35,29 | - | 30,00 | - | | 1992 | 42 | 28,57 | 45,45 | - | 33,33 | 16,67 |
| | 1993 | 41 | 21,95 | 66,67 | 13,33 | 50,00 | 9,09 | | 1993 | 46 | 19,57 | 76,19 | 15,15 | 75,00 | 21,43 |
| | 1994 | 51 | 21,57 | 39,02 | 11,76 | 47,50 | 19,23 | | 1994 | 51 | 9,80 | 69,57 | 30,30 | 50,00 | 13,33 |
| | 1995 | 59 | 5,08 | 80,39 | 17,95 | 62,50 | 13,33 | | 1995 | 63 | 6,35 | 60,78 | 30,95 | 56,41 | 25,00 |
| | 1996 | 66 | 12,12 | 66,10 | 24,39 | 50,94 | 18,75 | | 1996 | 65 | 7,69 | 53,97 | 21,74 | 60,47 | 25,00 |
| | 1997 | 83 | 9,64 | 71,21 | 45,10 | 61,54 | 20,00 | | 1997 | 67 | 13,43 | 56,92 | 17,65 | 58,14 | 21,05 |
| | 1998 | 96 | 3,13 | 66,27 | 35,59 | 53,25 | 27,66 | | 1998 | 118 | 25,42 | 35,82 | 12,70 | 41,27 | 18,92 |
| | 1999 | 106 | 5,66 | 62,50 | 25,76 | 65,79 | 19,23 | | 1999 | 124 | 33,06 | 49,15 | 15,38 | 40,32 | 20,51 |
| | 2000 | 106 | 12,26 | 56,60 | 20,48 | 61,90 | 24,62 | | 2000 | 123 | 35,77 | 52,85 | 10,61 | 33,33 | 8,47 |
| | 2001 | 107 | 19,63 | 39,62 | 12,50 | - | - | | 2001 | 124 | 41,13 | 50,41 | 7,69 | - | - |
| 2002 | 89 | 22,47 | 46,07 | 7,95 | - | - | 2002 | 112 | 43,75 | 48,21 | 5,41 | - | - | | |
| HOLANDA | 1990 | 34 | 5,88 | - | - | 63,33 | - | PORTUGAL | 1990 | 25 | - | - | - | 25,00 | - |
| | 1991 | 37 | 2,70 | 61,76 | - | 59,38 | - | | 1991 | 26 | 7,69 | 40,00 | - | 53,33 | - |
| | 1992 | 47 | 6,38 | 48,65 | - | 57,14 | 20,00 | | 1992 | 28 | 17,86 | 38,46 | - | 57,14 | - |
| | 1993 | 61 | 9,84 | 51,06 | 23,53 | 67,86 | 25,00 | | 1993 | 29 | 31,03 | 32,14 | 4,00 | 76,19 | 20,00 |
| | 1994 | 66 | - | 91,80 | 35,14 | 72,13 | 38,10 | | 1994 | 33 | 21,21 | 60,71 | 4,00 | 60,87 | 31,58 |
| | 1995 | 71 | - | 81,82 | 46,81 | 64,62 | 32,14 | | 1995 | 35 | 22,86 | 53,13 | 3,85 | 60,00 | 15,00 |
| | 1996 | 73 | 1,37 | 77,46 | 57,38 | 61,19 | 27,87 | | 1996 | 36 | 8,33 | 61,76 | 11,54 | 76,19 | 29,41 |
| | 1997 | 78 | 1,28 | 84,72 | 56,92 | 68,12 | 25,40 | | 1997 | 38 | 7,89 | 63,89 | 19,35 | 62,50 | 40,00 |
| | 1998 | 95 | 8,42 | 74,36 | 52,86 | 62,35 | 29,23 | | 1998 | 34 | 8,82 | 70,59 | 20,00 | 65,00 | 52,94 |
| | 1999 | 103 | 3,88 | 70,97 | 50,00 | 61,45 | 29,85 | | 1999 | 32 | 9,38 | 53,13 | 13,33 | 68,42 | 36,84 |
| | 2000 | 104 | 6,73 | 73,79 | 43,42 | 52,87 | 27,16 | | 2000 | 26 | 11,54 | 50,00 | 15,38 | 41,18 | 23,53 |
| | 2001 | 101 | 16,83 | 44,55 | 26,37 | 50,00 | 20,00 | | 2001 | 20 | 30,00 | 20,00 | 5,00 | - | - |
| 2002 | 98 | 27,55 | 40,82 | 15,31 | - | - | 2002 | - | - | - | - | - | - | | |

Anexo 5 (Cont.): Distribución por países del porcentaje anual de empresas que publican: pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps), sorpresas positivas (Dmeet) así como las estrategias de publicación del resultado, UPEPS_3 y Meet_3

| | Año | Obs | Loss | Deps | Upeps 3 | Dmeet | Meet 3 | | Año | Obs | Loss | Deps | Upeps 3 | Dmeet | Meet 3 |
|---------------|------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|
| | | n | % | % | % | % | % | | | n | % | % | % | % | % |
| ESPAÑA | 1990 | 23 | 4,35 | - | - | 72,73 | - | SUIZA | 1990 | 55 | 3,64 | - | - | 51,02 | - |
| | 1991 | 29 | 10,34 | 82,61 | - | 71,43 | - | | 1991 | 65 | 10,77 | 54,55 | - | 48,28 | - |
| | 1992 | 38 | 10,53 | 41,38 | - | 59,46 | 31,82 | | 1992 | 68 | 10,29 | 66,15 | - | 55,74 | 31,82 |
| | 1993 | 41 | 17,07 | 47,37 | 30,43 | 72,50 | 32,14 | | 1993 | 70 | 10,00 | 67,65 | 25,45 | 63,49 | 41,67 |
| | 1994 | 41 | 4,88 | 82,93 | 20,69 | 67,50 | 24,32 | | 1994 | 75 | 6,67 | 64,29 | 29,23 | 63,24 | 34,29 |
| | 1995 | 44 | - | 82,93 | 31,58 | 69,77 | 27,50 | | 1995 | 102 | 8,82 | 62,67 | 25,00 | 49,40 | 27,50 |
| | 1996 | 68 | 5,88 | 63,64 | 43,90 | 60,71 | 35,00 | | 1996 | 122 | 7,38 | 71,57 | 27,14 | 64,52 | 25,49 |
| | 1997 | 83 | 2,41 | 86,76 | 48,78 | 55,07 | 23,81 | | 1997 | 142 | 8,45 | 84,43 | 37,33 | 63,21 | 14,75 |
| | 1998 | 86 | - | 78,31 | 45,45 | 60,56 | 16,36 | | 1998 | 159 | 10,69 | 66,90 | 40,20 | 57,89 | 11,11 |
| | 1999 | 93 | 3,23 | 70,93 | 55,88 | 55,56 | 28,36 | | 1999 | 168 | 8,33 | 69,81 | 38,52 | 57,02 | 7,06 |
| | 2000 | 93 | 3,23 | 75,27 | 48,19 | 50,00 | 23,94 | | 2000 | 168 | 8,93 | 75,00 | 35,92 | 59,17 | 11,96 |
| | 2001 | 93 | 7,53 | 58,06 | 38,37 | - | - | | 2001 | 167 | 22,75 | 33,53 | 18,35 | 57,14 | - |
| 2002 | 66 | 6,06 | 63,64 | 34,85 | - | - | 2002 | 165 | 33,94 | 42,42 | 10,91 | - | - | | |
| SUECIA | 1990 | 47 | 10,64 | - | - | 45,45 | - | REINO UNIDO | 1990 | - | - | - | - | - | - |
| | 1991 | 51 | 29,41 | 36,17 | - | 75,00 | - | | 1991 | - | - | - | - | - | - |
| | 1992 | 52 | 46,15 | 43,14 | - | 65,71 | 18,37 | | 1992 | - | - | - | - | - | - |
| | 1993 | 59 | 23,73 | 82,69 | 12,77 | 82,50 | 17,24 | | 1993 | 598 | 16,22 | - | - | 64,04 | - |
| | 1994 | 69 | 8,70 | 77,97 | 29,41 | 72,55 | 21,67 | | 1994 | 1017 | 11,41 | 74,25 | - | 67,56 | - |
| | 1995 | 72 | 8,33 | 69,57 | 46,15 | 49,18 | 16,39 | | 1995 | 1085 | 12,53 | 64,86 | - | 63,49 | 31,64 |
| | 1996 | 86 | 13,95 | 50,00 | 23,73 | 58,73 | 26,87 | | 1996 | 1203 | 14,63 | 66,57 | 29,60 | 64,46 | 34,36 |
| | 1997 | 138 | 25,36 | 55,81 | 17,39 | 46,07 | 30,12 | | 1997 | 1265 | 14,31 | 64,99 | 27,05 | 65,90 | 34,52 |
| | 1998 | 170 | 32,35 | 57,25 | 19,44 | 37,74 | 33,33 | | 1998 | 1242 | 18,84 | 59,90 | 27,00 | 63,69 | 31,86 |
| | 1999 | 206 | 36,89 | 61,76 | 23,26 | 46,73 | 24,53 | | 1999 | 1155 | 20,26 | 61,51 | 26,24 | 64,22 | 33,38 |
| | 2000 | 206 | 39,32 | 54,85 | 21,01 | 41,32 | 18,02 | | 2000 | 1027 | 23,95 | 58,91 | 26,29 | 60,00 | 32,84 |
| | 2001 | 207 | 51,21 | 36,41 | 9,41 | - | - | | 2001 | 963 | 32,71 | 46,19 | 16,69 | 60,68 | 27,18 |
| 2002 | 195 | 54,87 | 58,46 | 8,25 | - | - | 2002 | 841 | 33,41 | 47,74 | 12,65 | - | - | | |

Anexo 6: Tabla de frecuencias para una submuestra de empresas con observaciones disponibles a lo largo de todo el periodo de estudio

Panel A: Distribución anual de la frecuencia de empresas con pérdidas (Loss), crecimientos en la cifra de resultados (Deps) y al menos tres años consecutivos de crecimiento en la cifra de resultados (UPEPS_3)

| Años | Observaciones Totales | Loss | | Deps | | UPEPS 3 | |
|----------------------------|--------------------------|--------------|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| | | Obs | % | Obs | % | Obs | % |
| 1993 | 958 | 154 | 16,08% | 362 | 58,29% | - | - |
| 1994 | 958 | 87 | 9,08% | 683 | 71,29% | - | - |
| 1995 | 958 | 93 | 9,71% | 637 | 66,49% | - | - |
| 1996 | 958 | 89 | 9,29% | 640 | 66,81% | 295 | 30,79% |
| 1997 | 958 | 71 | 7,41% | 694 | 72,44% | 310 | 32,36% |
| 1998 | 958 | 90 | 9,39% | 613 | 63,99% | 317 | 33,09% |
| 1999 | 958 | 99 | 10,33% | 609 | 63,57% | 293 | 30,58% |
| 2000 | 958 | 101 | 10,54% | 626 | 65,34% | 261 | 27,24% |
| 2001 | 958 | 202 | 21,09% | 428 | 44,68% | 165 | 17,22% |
| 2002 | 958 | 242 | 25,26% | 458 | 47,81% | 124 | 12,94% |
| Total | 9.580 | 1.228 | 12,82% | 5.750 | 60,02% | 1.765 | 18,42% |
| Tendencia anual (B) | | 1,066 | | -1,846 | | -3,202 | |
| White T-stat | | 1,62 | | -2,02^{***} | | -4,35^{***} | |

(***) Significativo al 1%

Panel B: *Distribución anual de la frecuencia de empresas con sorpresas positivas (Dmeet) y al menos tres años consecutivos de sorpresas positivas (Meet_3)*

| Años | Observaciones | Dmeet | | Meet 3 | |
|---|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | Totales | Obs | % | Obs | % |
| 1993 | 61 | 34 | 55,74% | 2 | 3,28% |
| 1994 | 61 | 41 | 67,21% | 3 | 4,92% |
| 1995 | 61 | 43 | 70,49% | 17 | 27,87% |
| 1996 | 61 | 45 | 73,77% | 29 | 47,54% |
| 1997 | 61 | 46 | 75,41% | 27 | 44,26% |
| 1998 | 61 | 37 | 60,66% | 28 | 45,90% |
| 1999 | 61 | 41 | 67,21% | 24 | 39,34% |
| 2000 | 61 | 45 | 73,77% | 21 | 34,43% |
| 2001 | 61 | 41 | 67,21% | 19 | 31,15% |
| Total | 549 | 373 | 67,94% | 170 | 30,97% |
| Tendencia anual (β) | | 0,765 | | -0,761 | |
| White T-stat | | 1,05 | | -0,47 | |

Anexo 7: Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general en el análisis de una estrategia de publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (UPEPS_3)

| | | | Obs | Price | Mktv | Eps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpresa |
|-----------|-------|---------|-----|--------|------------|---------|-------|--------|-------|-----------|-----------|--------|---------|----------|----------|
| AUSTRIA | | media | 359 | 60,23 | 367.482 | 3,98 | 1,23 | 0,04 | 4,13 | 62.698 | 290.306 | 23,68 | 10.987 | 5,48 | -0,29 |
| | | mediana | | 37,36 | 147.620 | 1,88 | 1,07 | 0,04 | 1,52 | 15.122 | 141.337 | 13,57 | 3.940 | 4,00 | 0,00 |
| | | std | | 76,61 | 584.212 | 10,60 | 0,97 | 0,15 | 6,86 | 178.461 | 379.566 | 78,37 | 17.626 | 4,41 | 3,01 |
| | Media | Otros | 208 | 59,43 | 295.486 | 3,39 | 1,21 | 0,03 | 3,81 | 60.340,16 | 247.491 | 25,85 | 10.381 | 4,99 | -0,30 |
| | | UPEPS_3 | 37 | 64,23 | 726.263 | 6,91 | 1,33 | 0,08 | 5,70 | 74.446,38 | 503.671 | 12,87 | 14.008 | 7,51 | -0,25 |
| | | T-stat | | -0,44 | -5,41 | -2,36 | -0,88 | -2,55 | -1,95 | -0,56 | -4,92 | 1,17 | -1,49 | -3,45 | -0,09 |
| BÉLGICA | | media | 276 | 79,75 | 2.474.494 | 5,25 | 1,92 | 0,07 | 2,63 | 27.128 | 1.513.260 | 15,63 | 70.465 | 12,81 | 0,75 |
| | | mediana | | 40,00 | 842.835 | 2,25 | 1,39 | 0,05 | 1,38 | 8.746 | 501.731 | 15,08 | 21.550 | 12,00 | 0,00 |
| | | std | | 172,73 | 4.741.814 | 17,59 | 1,37 | 0,14 | 4,51 | 103.679 | 3.227.103 | 69,85 | 198.571 | 7,14 | 9,35 |
| | Media | Otros | 152 | 81,30 | 2.300.730 | 5,26 | 1,61 | 0,06 | 2,64 | 30.597,40 | 1.562.333 | 16,76 | 70.575 | 12,35 | 0,97 |
| | | UPEPS_3 | 52 | 73,93 | 3.127.609 | 5,21 | 3,08 | 0,13 | 2,60 | 14.086,07 | 1.328.812 | 11,38 | 70.052 | 14,30 | 0,09 |
| | | T-stat | | 0,29 | -1,22 | 0,02 | -8,09 | -3,47 | 0,07 | 1,08 | 0,49 | 0,57 | 0,02 | -1,82 | 0,59 |
| DINAMARCA | | media | 731 | 119,12 | 596.061 | 147,39 | 1,92 | 0,06 | 3,53 | 23.998 | 305.238 | 22,30 | 26.235 | 8,21 | 0,08 |
| | | mediana | | 32,38 | 78.999 | 2,28 | 0,99 | 0,06 | 1,58 | 9.197 | 79.203 | 10,20 | 2.808 | 7,00 | 0,01 |
| | | std | | 506,56 | 1.714.445 | 3015,41 | 6,21 | 0,18 | 6,44 | 38.115 | 782.473 | 142,36 | 84.190 | 6,48 | 1,30 |
| | Media | Otros | 374 | 72,96 | 443.758 | 48,71 | 1,41 | 0,05 | 3,65 | 22.892,00 | 266.497 | 22,71 | 21.591 | 7,55 | -0,05 |
| | | UPEPS_3 | 77 | 345,09 | 1.341.608 | 630,40 | 4,42 | 0,12 | 2,96 | 29.413,30 | 494.880 | 20,28 | 48.967 | 10,90 | 0,51 |
| | | T-stat | | -5,56 | -5,42 | -1,96 | -4,99 | -4,49 | 1,07 | -1,74 | -2,98 | 0,17 | -3,32 | -3,98 | -3,04 |
| FINLANDIA | | media | 492 | 12,66 | 1.974.529 | 1,02 | 1,60 | 0,05 | 2,01 | 4.418 | 600.337 | 14,05 | 127.856 | 9,37 | 0,22 |
| | | mediana | | 9,39 | 189.284 | 0,74 | 1,11 | 0,05 | 1,28 | 2.125 | 132.027 | 11,76 | 17.086 | 7,00 | 0,00 |
| | | std | | 13,10 | 15.509.667 | 2,56 | 2,34 | 0,17 | 3,31 | 8.956 | 1.404.376 | 44,44 | 531.234 | 7,64 | 2,40 |
| | Media | Otros | 264 | 12,26 | 1.079.842 | 0,94 | 1,43 | 0,04 | 2,02 | 4.457,99 | 593.000 | 14,22 | 109.255 | 8,98 | 0,21 |
| | | UPEPS_3 | 39 | 15,17 | 7.553.170 | 1,49 | 2,69 | 0,15 | 1,95 | 4.170,10 | 646.084 | 13,03 | 243.842 | 11,19 | 0,28 |
| | | T-stat | | -1,61 | -3,23 | -1,65 | -4,19 | -5,22 | 0,18 | 0,22 | -0,28 | 0,21 | -1,94 | -1,92 | -0,18 |

Anexo 7 (Cont.): Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general en el análisis de una estrategia de publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (UPEPS_3)

| | | | Obs | Price | Mktv | Eps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpres |
|-----------------|-------|---------|-------|--------|-----------|-------|-------|--------|-------|-----------|-----------|--------|---------|----------|---------|
| FRANCIA | | media | 1965 | 57,10 | 3.135.849 | 3,22 | 2,71 | 0,08 | 4,14 | 27.591 | 1.315.577 | 16,73 | 93.867 | 11,05 | 0,16 |
| | | mediana | | 39,25 | 345.750 | 2,07 | 1,61 | 0,07 | 1,49 | 7.606 | 212.492 | 14,98 | 9.620 | 9,00 | 0,00 |
| | | std | | 76,99 | 9.530.388 | 10,65 | 17,42 | 0,17 | 79,61 | 118.661 | 3.422.647 | 134,05 | 369.986 | 8,62 | 5,37 |
| | Media | Otros | 976 | 56,14 | 2.722.943 | 2,75 | 2,53 | 0,07 | 4,86 | 27.523,96 | 1.272.058 | 15,53 | 94.956 | 10,82 | 0,06 |
| | | UPEPS_3 | 381 | 59,90 | 4.342.423 | 4,60 | 3,21 | 0,13 | 2,03 | 27.787,63 | 1.442.747 | 20,25 | 90.686 | 11,67 | 0,42 |
| | | T-stat | | -0,94 | -3,29 | -3,36 | -0,75 | -7,86 | 0,69 | -0,04 | -0,96 | -0,68 | 0,22 | -1,63 | -0,99 |
| ALEMANIA | | media | 2308 | 116,74 | 1.916.933 | 2,68 | 2,94 | 0,06 | 4,11 | 22.235 | 939.832 | 76,64 | 53.397 | 11,67 | -0,48 |
| | | mediana | | 25,47 | 86.075 | 0,97 | 1,72 | 0,03 | 1,50 | 5.744 | 56.735 | 16,21 | 4.800 | 5,00 | 0,00 |
| | | std | | 370,32 | 8.373.383 | 28,65 | 5,73 | 0,36 | 14,92 | 49.484 | 3.645.349 | 828,19 | 205.489 | 12,86 | 4,72 |
| | Media | Otros | 1.402 | 118,21 | 1.640.277 | 1,64 | 2,92 | 0,04 | 4,34 | 22.159,75 | 870.970 | 86,51 | 52.118 | 10,92 | -0,69 |
| | | UPEPS_3 | 279 | 108,56 | 3.454.265 | 8,50 | 3,10 | 0,16 | 2,84 | 22.651,69 | 1.322.483 | 21,79 | 60.503 | 14,93 | 0,35 |
| | | T-stat | | 0,45 | -3,75 | -4,15 | -0,54 | -5,67 | 1,73 | -0,18 | -2,07 | 1,35 | -0,70 | -4,31 | -2,99 |
| GRECIA | | media | 173 | 7,87 | 270.181 | 0,20 | 6,14 | 0,14 | 1,81 | 544 | 68.635 | 32,69 | 66.152 | 5,43 | 0,00 |
| | | mediana | | 4,23 | 85.592 | 0,15 | 2,15 | 0,09 | 1,07 | 378 | 37.291 | 22,00 | 25.812 | 5,00 | 0,00 |
| | | std | | 9,93 | 521.519 | 0,63 | 34,17 | 0,31 | 4,31 | 747 | 80.755 | 51,73 | 182.527 | 3,87 | 0,23 |
| | Media | Otros | 93 | 6,59 | 231.827 | 0,14 | 6,15 | 0,13 | 1,91 | 516,23 | 63.561 | 32,05 | 70.363 | 5,13 | -0,02 |
| | | UPEPS_3 | 19 | 16,69 | 533.433 | 0,63 | 6,07 | 0,20 | 1,17 | 732,09 | 103.461 | 37,05 | 37.247 | 7,32 | 0,08 |
| | | T-stat | | -4,73 | -2,58 | -3,69 | 0,01 | -1,08 | 0,75 | -1,47 | -2,19 | -0,42 | 0,79 | -2,51 | -1,68 |
| IRLANDA | | media | 136 | 4,32 | 1.415.772 | 0,74 | 2,51 | 0,06 | 4,87 | 1.350 | 610.247 | 11,97 | 373.455 | 6,86 | 0,03 |
| | | mediana | | 2,59 | 514.223 | 0,21 | 1,80 | 0,10 | 1,71 | 520 | 224.113 | 11,10 | 189.693 | 5,00 | 0,04 |
| | | std | | 5,85 | 2.714.129 | 3,98 | 3,28 | 0,20 | 7,12 | 2.422 | 1.014.055 | 22,53 | 440.221 | 3,94 | 2,75 |
| | Media | Otros | 44 | 3,54 | 1.215.254 | 0,94 | 2,72 | 0,00 | 4,45 | 1.358,58 | 513.070 | 10,48 | 430.583 | 5,95 | 0,26 |
| | | UPEPS_3 | 36 | 5,56 | 1.739.684 | 0,42 | 2,18 | 0,15 | 5,55 | 1.336,45 | 767.225 | 14,38 | 281.171 | 8,06 | -0,26 |
| | | T-stat | | -1,98 | -1,12 | 0,74 | 0,92 | -4,58 | -0,87 | 0,05 | -1,41 | -0,98 | 1,94 | -2,86 | 0,87 |

Anexo 7 (Cont.): Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general en el análisis de una estrategia de publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (UPEPS_3)

| | | | Obs | Price | Mktv | Eps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpres |
|----------|-------|---------|-----|-------|------------|-------|-------|--------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|----------|---------|
| ITALIA | | media | 587 | 6,62 | 3.666.934 | 0,37 | 1,94 | 0,08 | 4,67 | 12.337 | 2.093.434 | 21,94 | 795.465 | 15,58 | 0,00 |
| | | mediana | | 3,79 | 757.557 | 0,18 | 1,18 | 0,05 | 1,77 | 1.584 | 737.357 | 16,67 | 207.096 | 14,00 | 0,00 |
| | | std | | 7,96 | 8.733.555 | 1,59 | 2,68 | 0,25 | 6,47 | 54.235 | 3.482.279 | 66,27 | 2.005.679 | 9,81 | 0,24 |
| | Media | Otros | 302 | 5,89 | 3.104.959 | 0,24 | 1,62 | 0,07 | 4,85 | 14.011,37 | 2.097.467 | 21,54 | 805.391 | 14,49 | -0,03 |
| | | UPEPS_3 | 86 | 9,40 | 5.808.887 | 0,84 | 3,16 | 0,10 | 3,99 | 5.956,62 | 2.078.063 | 23,46 | 757.632 | 18,91 | 0,08 |
| | | T-stat | | -4,11 | -3,07 | -3,75 | -5,83 | -1,08 | 1,42 | 1,46 | 0,05 | -0,29 | 0,23 | -4,08 | -3,70 |
| HOLANDA | | media | 649 | 21,66 | 5.208.249 | 1,49 | 3,36 | 0,08 | 3,27 | 4.848 | 1.894.051 | 16,26 | 203.540 | 20,77 | -0,05 |
| | | mediana | | 19,51 | 402.743 | 1,32 | 1,94 | 0,07 | 1,82 | 3.131 | 192.593 | 11,95 | 25.676 | 21,00 | 0,00 |
| | | std | | 14,75 | 14.908.741 | 1,75 | 4,86 | 0,23 | 5,95 | 7.240 | 5.203.423 | 43,71 | 447.396 | 11,34 | 0,56 |
| | Media | Otros | 263 | 20,59 | 5.507.289 | 1,26 | 2,61 | 0,06 | 2,81 | 4.633,92 | 2.068.459 | 17,10 | 202.246 | 19,64 | -0,12 |
| | | UPEPS_3 | 187 | 23,26 | 4.757.956 | 1,83 | 4,48 | 0,13 | 3,97 | 5.169,25 | 1.631.429 | 14,98 | 205.489 | 22,22 | 0,03 |
| | | T-stat | | -2,31 | 0,63 | -4,08 | -4,88 | -3,69 | -2,44 | -0,93 | 1,05 | 0,60 | -0,09 | -2,70 | -2,94 |
| NORUEGA | | media | 627 | 16,15 | 426.676 | 0,01 | 1,97 | 0,09 | 3,32 | 9.293 | 316.812 | 13,35 | 40.675 | 7,91 | 0,06 |
| | | mediana | | 8,12 | 96.426 | 0,35 | 1,22 | 0,08 | 1,50 | 1.665 | 72.686 | 8,90 | 19.310 | 7,00 | 0,00 |
| | | std | | 43,83 | 1.277.562 | 14,92 | 7,18 | 0,49 | 10,39 | 27.409 | 872.857 | 78,44 | 72.646 | 6,55 | 1,10 |
| | Media | Otros | 340 | 15,08 | 413.394 | -0,46 | 1,92 | 0,08 | 3,33 | 8.719,77 | 319.680 | 13,44 | 39.780 | 7,42 | 0,02 |
| | | UPEPS_3 | 53 | 22,82 | 509.119 | 2,91 | 2,32 | 0,14 | 3,28 | 12.852,21 | 299.007 | 12,74 | 46.227 | 9,77 | 0,18 |
| | | T-stat | | -1,53 | -0,65 | -1,96 | -0,49 | -1,10 | 0,04 | -1,22 | 0,20 | 0,08 | -0,77 | -2,70 | -1,00 |
| PORTUGAL | | media | 239 | 7,57 | 432.417 | 0,16 | 1,42 | 0,02 | 1,72 | 1.939 | 250.439 | 24,25 | 134.129 | 6,38 | 0,02 |
| | | mediana | | 5,15 | 71.711 | 0,21 | 1,02 | 0,03 | 1,32 | 1.659 | 69.527 | 16,00 | 11.916 | 6,00 | 0,00 |
| | | std | | 9,09 | 1.506.289 | 3,66 | 1,71 | 0,14 | 2,04 | 1.822 | 735.928 | 64,06 | 402.064 | 4,27 | 0,34 |
| | Media | Otros | 139 | 7,46 | 412.807 | -0,01 | 1,36 | 0,01 | 1,67 | 1.899,24 | 250.174 | 25,78 | 129.959 | 6,23 | 0,03 |
| | | UPEPS_3 | 20 | 8,39 | 586.393 | 1,49 | 1,90 | 0,10 | 2,06 | 2.255,43 | 252.516 | 12,27 | 166.872 | 7,74 | -0,02 |
| | | T-stat | | -0,50 | -0,56 | -2,12 | -1,51 | -3,01 | -0,84 | -1,03 | -0,02 | 1,03 | -0,51 | -1,47 | 0,69 |

Anexo 7 (Cont.): Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general en el análisis de una estrategia de publicación de crecimientos consecutivos en la cifra de resultados (UPEPS_3)

| | | | Obs | Price | Mktv | Eps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpres |
|----------|-------|---------|-------|--------|------------|--------|-------|--------|-------|---------|-----------|---------|-----------|----------|---------|
| ESPAÑA | | media | 519 | 12,25 | 3.427.352 | 0,82 | 2,38 | 0,15 | 3,91 | 3.551 | 1.575.647 | 22,72 | 354.608 | 18,05 | -0,02 |
| | | mediana | | 9,68 | 769.260 | 0,59 | 1,72 | 0,08 | 1,58 | 1.682 | 395.766 | 14,89 | 82.729 | 18,00 | 0,00 |
| | | std | | 9,66 | 8.700.176 | 0,91 | 2,52 | 0,73 | 5,82 | 5.431 | 3.404.103 | 51,40 | 895.917 | 10,36 | 0,26 |
| | Media | Otros | 185 | 10,23 | 1.998.551 | 0,62 | 1,93 | 0,09 | 3,45 | 2.838 | 1.123.557 | 26,89 | 297.285 | 16,69 | -0,06 |
| | | UPEPS_3 | 156 | 15,06 | 5.415.821 | 1,09 | 3,00 | 0,22 | 4,56 | 4.542 | 2.204.824 | 16,92 | 434.384 | 19,88 | 0,03 |
| | | T-stat | | -5,70 | -4,49 | -5,98 | -4,88 | -1,89 | -2,16 | -3,56 | -3,61 | 2,19 | -1,73 | -3,18 | -3,47 |
| SUECIA | | media | 938 | 7,88 | 698.540 | 0,20 | 2,39 | 0,02 | 1,60 | 1.877 | 477.147 | 7,73 | 87.524 | 6,02 | -0,03 |
| | | mediana | | 5,45 | 63.622 | 0,25 | 1,42 | 0,05 | 0,98 | 889 | 43.472 | 9,51 | 18.423 | 3,00 | 0,00 |
| | | std | | 10,91 | 2.014.721 | 3,04 | 10,87 | 0,34 | 2,92 | 3.264 | 1.307.905 | 105,15 | 216.986 | 6,95 | 0,38 |
| | Media | Otros | 453 | 7,72 | 633.475 | 0,05 | 2,28 | 0,00 | 1,64 | 1.941 | 455.388 | 5,43 | 80.965 | 5,87 | -0,07 |
| | | UPEPS_3 | 111 | 8,59 | 1.001.133 | 0,87 | 2,86 | 0,11 | 1,41 | 1.582 | 578.342 | 18,41 | 118.029 | 6,57 | 0,09 |
| | | T-stat | | -0,92 | -2,14 | -3,17 | -0,62 | -3,81 | 0,96 | 1,28 | -1,02 | -1,44 | -2,03 | -0,97 | -4,19 |
| SUIZA | | media | 1.022 | 353,58 | 3.431.902 | 18,65 | 1,85 | 0,05 | 3,31 | 141.132 | 1.368.876 | 63,00 | 61.641 | 11,02 | 0,11 |
| | | mediana | | 135,95 | 322.353 | 6,36 | 1,23 | 0,05 | 1,32 | 33.868 | 279.824 | 15,02 | 2.802 | 9,00 | 0,04 |
| | | std | | 742,35 | 12.843.581 | 66,58 | 2,08 | 0,19 | 5,93 | 326.056 | 3.812.331 | 1219,77 | 242.177 | 8,39 | 13,31 |
| | Media | Otros | 508 | 294,51 | 2.238.673 | 11,77 | 1,64 | 0,03 | 3,20 | 125.109 | 1.086.355 | 80,55 | 47.329 | 10,42 | -0,72 |
| | | UPEPS_3 | 189 | 507,82 | 6.547.789 | 36,62 | 2,39 | 0,10 | 3,61 | 182.973 | 2.106.626 | 17,18 | 99.014 | 12,44 | 1,77 |
| | | T-stat | | -4,14 | -4,85 | -5,21 | -5,26 | -5,87 | -1,00 | -2,55 | -3,85 | 0,74 | -3,07 | -2,98 | -2,16 |
| R. UNIDO | | media | 6.029 | 406,06 | 1.709.522 | 19,06 | 3,30 | 0,12 | 2,29 | 888 | 761.887 | 28,39 | 315.689 | 6,02 | -0,34 |
| | | mediana | | 233,37 | 105.404 | 14,81 | 1,51 | 0,08 | 1,01 | 316 | 60.087 | 11,42 | 52.597 | 4,00 | 0,35 |
| | | std | | 826,79 | 9.904.901 | 87,05 | 22,31 | 0,40 | 12,55 | 3.156 | 5.869.747 | 873,81 | 1.784.310 | 5,69 | 10,79 |
| | Media | Otros | 2.628 | 362,62 | 1.861.037 | 12,26 | 3,16 | 0,09 | 2,40 | 902,09 | 857.746 | 32,20 | 340.344 | 5,99 | -1,07 |
| | | UPEPS_3 | 709 | 547,44 | 1.216.377 | 41,20 | 3,75 | 0,20 | 1,91 | 842,98 | 449.887 | 15,99 | 235.441 | 6,09 | 1,45 |
| | | T-stat | | -7,39 | 2,14 | -11,06 | -0,86 | -8,67 | 1,30 | 0,62 | 2,29 | 0,61 | 1,94 | -0,53 | -6,59 |

Anexo 8: Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general en el análisis de una estrategia de publicación de sorpresas positivas (Meet_3)

| | | | Obs | Price | Mktv | Epa | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpresa |
|-----------|-------|---------|-----|-------|------------|-------|-------|--------|-------|--------|-----------|--------|---------|----------|----------|
| AUSTRIA | | media | 168 | 52,58 | 530.483 | 1,95 | 1,41 | 0,03 | 3,74 | 35.973 | 371.900 | 32,32 | 13.703 | 6,19 | -0,23 |
| | | mediana | | 42,83 | 307.137 | 2,03 | 1,23 | 0,04 | 1,55 | 16.021 | 232.080 | 16,75 | 7.366 | 5,00 | 0,00 |
| | | std | | 44,19 | 644.671 | 8,64 | 0,89 | 0,18 | 5,26 | 68.688 | 379.761 | 101,97 | 17.129 | 4,36 | 2,95 |
| | Media | Otros | 136 | 53,35 | 536.089 | 1,73 | 1,37 | 0,03 | 3,46 | 37.508 | 369.219 | 35,69 | 13.898 | 5,99 | -0,54 |
| | | Meet_3 | 32 | 49,29 | 506.660 | 2,89 | 1,59 | 0,06 | 4,94 | 29.450 | 383.294 | 18,00 | 12.875 | 7,06 | 1,07 |
| | | T-stat | | 0,47 | 0,23 | -0,68 | -1,37 | -1,06 | -1,28 | 0,60 | -0,21 | 0,88 | 0,35 | -1,35 | -2,83 |
| BÉLGICA | | media | 201 | 70,42 | 2.414.543 | 4,14 | 2,13 | 0,07 | 2,77 | 21.320 | 1.244.311 | 19,36 | 62.901 | 13,26 | 0,80 |
| | | mediana | | 39,66 | 971.720 | 2,32 | 1,61 | 0,05 | 1,35 | 8.368 | 500.959 | 16,21 | 22.559 | 13,00 | 0,00 |
| | | std | | 81,38 | 4.225.781 | 6,38 | 1,46 | 0,14 | 4,79 | 42.965 | 1.917.593 | 76,86 | 160.655 | 7,00 | 9,50 |
| | Media | Otros | 169 | 68,63 | 1.954.585 | 3,69 | 2,17 | 0,06 | 2,52 | 20.605 | 1.032.660 | 19,83 | 47.888 | 13,37 | 0,60 |
| | | Meet_3 | 32 | 79,85 | 4.843.699 | 6,47 | 1,92 | 0,12 | 4,11 | 25.092 | 2.362.094 | 16,85 | 142.188 | 12,69 | 1,87 |
| | | T-stat | | -0,63 | -3,65 | -2,28 | 0,89 | -2,44 | -1,72 | -0,61 | -3,71 | 0,20 | -3,11 | 0,51 | -0,69 |
| DINAMARCA | | media | 261 | 31,17 | 934.233 | 2,10 | 2,17 | 0,06 | 3,15 | 12.129 | 490.373 | 34,55 | 50.240 | 9,61 | 0,07 |
| | | mediana | | 25,00 | 320.916 | 1,52 | 1,19 | 0,05 | 1,34 | 5.802 | 207.299 | 14,56 | 11.404 | 9,00 | 0,01 |
| | | std | | 22,76 | 2.123.722 | 2,79 | 7,85 | 0,19 | 4,78 | 18.621 | 866.322 | 221,69 | 113.246 | 6,30 | 1,34 |
| | Media | Otros | 210 | 32,04 | 845.249 | 2,00 | 2,29 | 0,06 | 3,09 | 12.804 | 421.422 | 40,63 | 42.191 | 9,16 | -0,07 |
| | | Meet_3 | 51 | 27,57 | 1.300.638 | 2,54 | 1,67 | 0,07 | 3,42 | 9.350 | 774.287 | 9,52 | 83.381 | 11,49 | 0,62 |
| | | T-stat | | 1,34 | -1,38 | -1,37 | 0,51 | -0,39 | -0,41 | 1,19 | -2,64 | 0,90 | -2,35 | -2,44 | -3,09 |
| FINLANDIA | | media | 205 | 13,22 | 3.158.204 | 1,30 | 2,00 | 0,06 | 2,13 | 5.023 | 631.309 | 18,07 | 193.436 | 10,63 | 0,22 |
| | | mediana | | 10,50 | 312.299 | 0,84 | 1,18 | 0,07 | 1,22 | 2.119 | 231.859 | 12,01 | 21.453 | 9,00 | 0,00 |
| | | std | | 11,53 | 21.422.848 | 3,75 | 3,34 | 0,12 | 3,50 | 10.862 | 1.173.301 | 61,37 | 665.861 | 7,88 | 2,52 |
| | Media | Otros | 157 | 12,52 | 643.175 | 1,33 | 1,46 | 0,06 | 2,03 | 4.561 | 515.872 | 15,34 | 79.794 | 9,89 | 0,22 |
| | | Meet_3 | 48 | 15,51 | 11.384.445 | 1,20 | 3,79 | 0,08 | 2,46 | 6.536 | 1.008.884 | 26,97 | 565.142 | 13,08 | 0,24 |
| | | T-stat | | -1,58 | -3,10 | 0,22 | 0,37 | -4,42 | -1,10 | -0,74 | -1,10 | -2,58 | -1,13 | -4,64 | -2,49 |

Anexo 8 (Cont.): Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general, en el análisis de una estrategia de publicación de sorpresas positivas (Meet_3)

| | | | Obs | Price | Mktv | Eps | MB | growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpresa |
|----------|-------|---------|-------|-------|------------|-------|-------|--------|-------|--------|-----------|--------|---------|----------|----------|
| FRANCIA | | media | 1.027 | 50,79 | 4.003.838. | 2,40 | 2,68 | 0,08 | 2,46 | 11.098 | 1.576.932 | 16,55 | 132.190 | 12,10 | 0,20 |
| | | mediana | | 39,64 | 613.413 | 1,89 | 1,80 | 0,07 | 1,66 | 7.368 | 327.011 | 17,52 | 15.595 | 11,00 | 0,00 |
| | | std | | 41,10 | 10.351.419 | 4,81 | 3,17 | 0,14 | 3,19 | 13.659 | 3.575.713 | 163,61 | 480.908 | 8,35 | 5,44 |
| | Media | Otros | 829 | 49,37 | 3.369.401 | 2,07 | 2,50 | 0,07 | 2,50 | 10.633 | 1.368.573 | 18,82 | 126.599 | 11,87 | -0,19 |
| | | Meet_3 | 198 | 56,75 | 6.660.142 | 3,79 | 3,42 | 0,12 | 2,32 | 13.045 | 2.449.303 | 7,03 | 155.598 | 13,06 | 1,82 |
| | | T-stat | | -2,27 | -4,05 | -4,56 | -3,69 | -4,69 | 0,70 | -2,24 | -3,85 | 0,91 | -0,76 | -1,81 | -4,73 |
| ALEMANIA | | media | 975 | 57,98 | 3.208.144 | 1,83 | 2,37 | 0,05 | 3,19 | 15.175 | 1.340.929 | 30,85 | 79.652 | 14,38 | -0,48 |
| | | mediana | | 24,59 | 212.697 | 1,12 | 1,79 | 0,04 | 1,48 | 4.748 | 148.673 | 17,81 | 9.333 | 10,00 | 0,00 |
| | | std | | 97,36 | 11.312.451 | 7,91 | 2,85 | 0,20 | 6,73 | 24.587 | 3.750.557 | 401,45 | 210.037 | 13,20 | 4,95 |
| | Media | Otros | 679 | 54,81 | 3.085.930 | 1,26 | 2,35 | 0,04 | 3,81 | 16.498 | 1.288.210 | 44,13 | 75.139 | 13,60 | -0,86 |
| | | Meet_3 | 296 | 65,25 | 3.488.494 | 3,15 | 2,40 | 0,09 | 1,76 | 12.139 | 1.461.860 | 0,39 | 90.006 | 16,17 | 0,41 |
| | | T-stat | | -1,54 | -0,51 | -3,44 | -0,26 | -3,73 | 4,42 | 2,55 | -0,67 | 1,61 | -1,02 | -2,81 | -3,73 |
| GRECIA | | media | 110 | 8,99 | 352.639 | 0,30 | 3,74 | 0,15 | 1,36 | 524 | 79.319 | 30,79 | 58.536 | 5,90 | 0,00 |
| | | mediana | | 5,12 | 138.325 | 0,19 | 2,32 | 0,10 | 1,03 | 414 | 52.592 | 22,72 | 32.152 | 5,00 | 0,00 |
| | | std | | 10,52 | 615.348 | 0,38 | 3,44 | 0,29 | 1,08 | 437 | 81.574 | 29,17 | 145.717 | 3,83 | 0,25 |
| | Media | Otros | 94 | 8,47 | 348.470 | 0,28 | 3,45 | 0,14 | 1,39 | 533 | 80.825 | 30,79 | 61.367 | 5,56 | -0,01 |
| | | Meet_3 | 16 | 12,04 | 377.131 | 0,40 | 5,46 | 0,21 | 1,20 | 466 | 70.472 | 30,81 | 41.903 | 7,88 | 0,11 |
| | | T-stat | | -1,21 | -0,23 | -1,50 | -2,02 | -1,32 | 0,75 | 0,71 | 0,64 | 0,00 | 0,49 | -2,34 | -1,83 |
| IRLANDA | | media | 84 | 3,87 | 1.352.233 | 0,19 | 2,04 | 0,03 | 5,39 | 1.064 | 575.634 | 13,93 | 317.990 | 6,86 | 0,03 |
| | | mediana | | 2,42 | 534.784 | 0,22 | 1,74 | 0,06 | 1,74 | 538 | 271.094 | 13,39 | 205.525 | 5,00 | 0,04 |
| | | std | | 3,96 | 2.296.121 | 1,79 | 1,44 | 0,16 | 7,44 | 1.345 | 804.834 | 13,75 | 299.958 | 3,91 | 2,75 |
| | Media | Otros | 40 | 3,94 | 1.599.662 | 0,12 | 1,87 | 0,02 | 6,90 | 1.297 | 635.790 | 11,31 | 305.554 | 7,13 | -0,79 |
| | | Meet_3 | 44 | 3,81 | 1.127.298 | 0,25 | 2,21 | 0,04 | 4,01 | 852 | 520.947 | 16,30 | 329.295 | 6,61 | 0,78 |
| | | T-stat | | 0,15 | 0,94 | -0,33 | -0,43 | -1,07 | -0,70 | 1,78 | 1,53 | 0,64 | -1,68 | -0,36 | 0,60 |

Anexo 8 (Cont.): Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general, en el análisis de una estrategia de publicación de sorpresas positivas (Meet_3)

LZ - V

| | | | Obs | Price | Mktv | Eps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpresa |
|----------|-------|---------|-----|-------|------------|-------|-------|--------|-------|--------|-----------|-------|-----------|----------|----------|
| ITALIA | | media | 313 | 7,94 | 4.271.143 | 0,47 | 2,28 | 0,06 | 4,45 | 5.403 | 1.856.347 | 23,44 | 693.761 | 17,42 | 0,01 |
| | | mediana | | 4,73 | 1.027.120 | 0,21 | 1,35 | 0,05 | 1,57 | 1.447 | 689.274 | 18,22 | 292.515 | 17,00 | 0,00 |
| | | std | | 9,22 | 9.545.363 | 2,07 | 3,26 | 0,15 | 6,31 | 21.780 | 3.021.130 | 33,03 | 1.269.273 | 9,44 | 0,24 |
| | Media | Otros | 233 | 7,00 | 3.295.885 | 0,44 | 1,95 | 0,05 | 4,81 | 5.570 | 1.768.608 | 23,89 | 670.443 | 17,62 | -0,03 |
| | | Meet_3 | 80 | 10,70 | 7.111.581 | 0,55 | 3,24 | 0,07 | 3,39 | 4.914 | 2.111.887 | 22,15 | 761.676 | 16,84 | 0,12 |
| | | T-stat | | -2,90 | -3,13 | -0,42 | -3,10 | -0,65 | 1,75 | 0,23 | -0,88 | 0,41 | -0,55 | 0,63 | -5,13 |
| HOLANDA | | media | 416 | 22,77 | 5.470.150 | 1,66 | 3,80 | 0,08 | 3,11 | 4.626 | 2.011.117 | 17,06 | 211.460 | 22,59 | -0,06 |
| | | mediana | | 20,50 | 446.569 | 1,33 | 2,09 | 0,05 | 1,83 | 2.979 | 174.956 | 13,65 | 26.359 | 23,00 | 0,00 |
| | | std | | 13,61 | 15.423.300 | 1,52 | 5,65 | 0,19 | 5,24 | 5.996 | 5.458.143 | 30,15 | 449.548 | 10,67 | 0,58 |
| | Media | Otros | 298 | 22,79 | 5.596.477 | 1,60 | 3,44 | 0,07 | 3,01 | 4.536 | 2.118.390 | 17,48 | 208.660 | 22,87 | -0,12 |
| | | Meet_3 | 118 | 22,71 | 5.151.122 | 1,83 | 4,72 | 0,09 | 3,35 | 4.854 | 1.740.210 | 15,98 | 218.532 | 21,90 | 0,11 |
| | | T-stat | | 0,05 | 0,27 | -1,46 | -2,08 | -1,12 | -0,57 | -0,49 | 0,66 | 0,46 | -0,20 | 0,82 | -3,66 |
| NORUEGA | | media | 187 | 25,52 | 870.637 | -0,75 | 1,83 | 0,18 | 3,22 | 14.398 | 552.946 | 14,73 | 64.072 | 11,09 | 0,01 |
| | | mediana | | 9,28 | 271.533 | 0,52 | 1,37 | 0,12 | 1,75 | 1.780 | 201.639 | 11,44 | 33.421 | 10,00 | 0,00 |
| | | std | | 75,52 | 1.792.859 | 25,83 | 1,59 | 0,79 | 4,23 | 40.460 | 1.084.493 | 46,44 | 83.702 | 6,56 | 0,79 |
| | Media | Otros | 151 | 28,78 | 979.764 | -1,42 | 1,89 | 0,17 | 2,79 | 14.339 | 609.861 | 16,09 | 67.612 | 11,45 | -0,14 |
| | | Meet_3 | 36 | 11,87 | 412.911 | 2,08 | 1,58 | 0,19 | 5,03 | 14.645 | 314.219 | 8,99 | 49.222 | 9,56 | 0,62 |
| | | T-stat | | 1,21 | 1,71 | -0,73 | 1,07 | -0,15 | -2,91 | -0,04 | 1,47 | 0,82 | 1,19 | 1,56 | -5,63 |
| PORTUGAL | | media | 126 | 7,57 | 572.233 | -0,16 | 1,43 | 0,02 | 1,58 | 1.811 | 302.249 | 29,77 | 174.098 | 7,45 | 0,04 |
| | | mediana | | 5,70 | 101.279 | 0,20 | 1,11 | 0,03 | 1,36 | 1.486 | 89.869 | 18,56 | 21.636 | 8,00 | 0,00 |
| | | std | | 7,47 | 1.691.107 | 4,72 | 1,01 | 0,13 | 1,20 | 1.975 | 740.279 | 75,69 | 429.884 | 4,27 | 0,39 |
| | Media | Otros | 85 | 7,29 | 320.943 | 0,17 | 1,34 | 0,02 | 1,61 | 1.816 | 169.248 | 26,64 | 78.940 | 6,26 | 0,02 |
| | | Meet_3 | 41 | 8,17 | 1.093.202 | -0,84 | 1,61 | 0,02 | 1,53 | 1.800 | 577.982 | 36,26 | 371.377 | 9,93 | 0,07 |
| | | T-stat | | -0,62 | -2,45 | 1,14 | -1,49 | -0,31 | 0,34 | 0,04 | -2,99 | -0,64 | -3,76 | -4,83 | -0,62 |

Anexo 8 (Cont.): Estadísticos descriptivos por países, de las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general, en el análisis de una estrategia de publicación de sorpresas positivas (Meet_3)

| | | | Obs | Price | Mktv | Eps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpresa |
|----------|--------|---------|--------|-----------|------------|-------|-------|--------|--------|-----------|-----------|---------|-----------|----------|----------|
| ESPAÑA | | media | 331 | 12,02 | 3.734.612 | 0,79 | 2,23 | 0,13 | 3,81 | 2.974 | 1.670.044 | 21,69 | 381.138 | 19,86 | -0,02 |
| | | mediana | | 9,62 | 876.900 | 0,53 | 1,78 | 0,08 | 1,52 | 1.589 | 525.783 | 16,29 | 94.790 | 22,00 | 0,00 |
| | | std | | 9,60 | 8.913.860 | 0,82 | 1,55 | 0,49 | 5,89 | 3.740 | 3.205.758 | 45,11 | 784.959 | 9,92 | 0,24 |
| | Media | Otros | 244 | 12,31 | 3.065.936 | 0,81 | 2,22 | 0,14 | 3,44 | 3.045 | 1.352.979 | 23,30 | 294.660 | 18,86 | -0,04 |
| | Meet_3 | 87 | 11,20 | 5.609.981 | 0,73 | 2,26 | 0,10 | 4,87 | 2.774 | 2.559.284 | 17,17 | 623.675 | 22,67 | 0,04 | |
| T-stat | | | 0,93 | -2,43 | 0,80 | -0,19 | 0,68 | -1,95 | 0,58 | -3,00 | 1,09 | -3,41 | -3,06 | -2,48 | |
| SUECIA | | media | 368 | 9,70 | 940.794 | 0,37 | 2,30 | 0,07 | 1,64 | 1.852 | 424.029 | 9,54 | 102.400 | 7,44 | -0,03 |
| | | mediana | | 7,56 | 140.921 | 0,49 | 1,59 | 0,10 | 0,98 | 1.141 | 77.369 | 12,08 | 19.812 | 4,00 | 0,00 |
| | | std | | 12,72 | 2.351.041 | 3,90 | 2,52 | 0,34 | 3,20 | 2.565 | 778.011 | 55,82 | 201.463 | 7,73 | 0,40 |
| | Media | Otros | 308 | 10,10 | 875.735 | 0,30 | 2,24 | 0,08 | 1,61 | 1.810 | 379.324 | 8,18 | 86.375 | 7,23 | -0,05 |
| | Meet_3 | 60 | 7,66 | 1.274.767 | 0,72 | 2,63 | 0,03 | 1,78 | 2.067 | 653.516 | 16,51 | 184.661 | 8,50 | 0,11 | |
| T-stat | | | 1,36 | -1,20 | -0,77 | -1,09 | 1,00 | -0,37 | -0,71 | -2,52 | -1,06 | -3,51 | -1,11 | -3,03 | |
| SUIZA | | media | 579 | 356,78 | 4.105.905 | 23,40 | 2,00 | 0,03 | 2,91 | 114.035 | 1.562.922 | 17,52 | 73.502 | 11,85 | 0,11 |
| | | mediana | | 145,70 | 399.975 | 7,46 | 1,33 | 0,04 | 1,39 | 34.538 | 297.506 | 15,64 | 3.133 | 10,00 | 0,04 |
| | | std | | 695,50 | 13.782.094 | 69,31 | 2,27 | 0,18 | 5,03 | 257.191 | 3.882.201 | 53,57 | 251.032 | 8,32 | 13,50 |
| | Media | Otros | 440 | 350,80 | 4.073.881 | 20,34 | 1,95 | 0,02 | 3,24 | 119.869 | 1.478.248 | 17,38 | 73.335 | 11,68 | -1,04 |
| | Meet_3 | 139 | 375,71 | 4.207.273 | 33,11 | 2,15 | 0,08 | 1,86 | 95.565 | 1.830.952 | 17,97 | 74.030 | 12,39 | 3,74 | |
| T-stat | | | -0,39 | -0,10 | -1,93 | -0,94 | -3,21 | 2,83 | 0,97 | -0,93 | -0,11 | -0,03 | -0,84 | -3,68 | |
| R. UNIDO | | media | 3.242 | 464,54 | 2.344.115 | 25,25 | 4,01 | 0,12 | 2,58 | 872 | 967.200 | 20,34 | 393.171 | 7,02 | -0,15 |
| | | mediana | | 300,15 | 223.347 | 19,53 | 1,84 | 0,08 | 1,09 | 352 | 105.470 | 12,78 | 80.094 | 5,00 | 0,42 |
| | | std | | 837,86 | 11.591.890 | 59,02 | 29,47 | 0,30 | 15,43 | 3.021 | 6.520.425 | 185,34 | 1.685.372 | 5,89 | 10,79 |
| | Media | Otros | 2.169 | 422,46 | 2.193.719 | 20,26 | 4,31 | 0,10 | 2,90 | 869 | 841.183 | 20,81 | 366.314 | 6,44 | -1,47 |
| | Meet_3 | 1.073 | 549,60 | 2.648.131 | 35,33 | 3,41 | 0,16 | 1,93 | 878 | 1.221.937 | 19,40 | 447.461 | 8,17 | 2,52 | |
| T-stat | | | -4,08 | -1,05 | -6,89 | 0,82 | -5,22 | 1,68 | -0,08 | -1,56 | 0,20 | -1,29 | -7,93 | -10,06 | |

Anexo 9: Estadísticos descriptivos anuales calculados sobre la muestra de mayor tamaño, para las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general, y análisis estadístico de las diferencias entre los grupos de análisis UPEPS_3 y Meet_3 y el resto de empresas de la muestra

| | | Obs | Price | Mktv | Eps | Acteps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpres |
|--------|---------|-------|--------|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-----------|--------|---------|----------|---------|
| 1993 | media | 637 | 77,62 | 1.323.523 | 1,92 | 2,96 | 2,21 | 0,01 | 2,75 | 18.027 | 807.216 | 52,73 | 112.435 | 14,14 | -0,03 |
| | mediana | | 17,71 | 250.022 | 0,52 | 0,67 | 1,52 | 0,03 | 1,49 | 3.738 | 172.378 | 16,88 | 14.100 | 10,00 | 0,00 |
| | std | | 230,99 | 3.703.499 | 14,52 | 14,63 | 3,74 | 0,20 | 4,55 | 48.908 | 2.027.719 | 536,62 | 323.082 | 11,74 | 2,26 |
| Media | Otros | 552 | 67,99 | 1.175.534 | 0,98 | 2,40 | 1,99 | 0,00 | 2,75 | 17.883 | 763.768 | 57,89 | 107.931 | 13,58 | -0,11 |
| | Upeps_3 | 85 | 140,18 | 2.284.583 | 7,99 | 6,39 | 3,61 | 0,08 | 2,77 | 18.961 | 1.089.372 | 19,24 | 141.681 | 17,68 | 0,45 |
| | T-stat | | -2,70 | -2,58 | -4,19 | -2,16 | -3,75 | -4,02 | -0,03 | -0,19 | -1,38 | 0,62 | -0,90 | -2,71 | -1,96 |
| | Otros | 317 | 63,42 | 1.815.851 | 1,39 | 2,47 | 1,89 | 0,01 | 3,20 | 20.773 | 1.036.114 | 32,36 | 144.863 | 16,25 | -0,10 |
| | Surp_3 | 101 | 72,79 | 2.134.647 | 3,62 | 5,12 | 2,07 | 0,03 | 2,71 | 16.512 | 1.347.799 | -12,99 | 173.143 | 17,86 | 0,61 |
| T-stat | | -0,40 | -0,63 | -1,28 | -1,45 | -0,68 | -0,97 | 0,83 | 0,70 | -1,14 | 1,98 | -0,63 | -1,16 | -3,02 | |
| 1994 | media | 721 | 85,15 | 1.192.513 | 4,71 | 3,92 | 2,04 | 0,01 | 2,87 | 24.526 | 803.424 | 32,83 | 133.925 | 14,46 | -0,18 |
| | mediana | | 17,33 | 208.235 | 0,75 | 0,96 | 1,46 | 0,02 | 1,42 | 3.883 | 161.507 | 16,34 | 13.578 | 11,00 | 0,00 |
| | std | | 267,37 | 3.300.211 | 42,93 | 12,32 | 3,17 | 0,25 | 7,42 | 111.271 | 2.001.901 | 428,26 | 514.103 | 11,98 | 2,04 |
| Media | Otros | 600 | 81,75 | 1.081.768 | 2,07 | 3,48 | 2,00 | 0,00 | 3,03 | 22.850 | 783.495 | 36,67 | 132.258 | 13,83 | -0,26 |
| | Upeps_3 | 121 | 101,99 | 1.741.664 | 17,77 | 5,89 | 2,25 | 0,06 | 2,08 | 32.837 | 902.246 | 13,75 | 142.192 | 17,32 | 0,20 |
| | T-stat | | -0,75 | -2,01 | -3,70 | -1,82 | -0,78 | -2,90 | 1,28 | -0,90 | -0,63 | 0,54 | -0,19 | -2,65 | -2,11 |
| | Otros | 381 | 62,91 | 1.579.886 | 3,00 | 3,80 | 1,67 | 0,00 | 3,11 | 25.801 | 1.054.381 | 45,57 | 144.664 | 15,85 | -0,27 |
| | Surp_3 | 128 | 56,25 | 1.633.791 | 3,33 | 5,19 | 2,10 | 0,03 | 2,24 | 15.611 | 989.317 | 24,47 | 168.592 | 16,48 | 0,26 |
| T-stat | | 0,36 | -0,14 | -0,28 | -1,06 | -3,03 | -2,02 | 1,88 | 0,90 | 0,29 | 0,42 | -0,56 | -0,51 | -2,66 | |
| 1995 | media | 810 | 76,05 | 1.227.838 | 2,68 | 3,43 | 1,91 | 0,03 | 2,65 | 23.288 | 793.100 | 53,46 | 113.138 | 13,19 | -0,24 |
| | mediana | | 15,38 | 173.779 | 0,80 | 0,89 | 1,34 | 0,03 | 1,37 | 3.986 | 160.290 | 14,42 | 12.319 | 11,00 | 0,00 |
| | std | | 259,81 | 3.704.722 | 13,31 | 14,68 | 3,57 | 0,17 | 4,66 | 103.262 | 1.997.982 | 737,24 | 334.857 | 10,76 | 1,93 |
| Media | Otros | 622 | 77,07 | 1.065.925 | 2,18 | 3,05 | 1,85 | 0,02 | 3 | 23.549 | 725.718 | 65,35 | 98.742 | 12,39 | -0,28 |
| | Upeps_3 | 188 | 72,67 | 1.763.530 | 4,35 | 4,63 | 2,12 | 0,07 | 2 | 22.424 | 1.016.031 | 14,14 | 160.766 | 15,73 | -0,11 |
| | T-stat | | 0,19 | -2,27 | -1,97 | -1,19 | -0,93 | -3,85 | 1,81 | 0,12 | -1,76 | 0,83 | -2,23 | -3,34 | -0,98 |
| | Otros | 449 | 58,37 | 1.436.233 | 3,00 | 3,27 | 1,57 | 0,02 | 2,93 | 22.853 | 940.330 | 34,74 | 120.288 | 14,52 | -0,38 |
| | Surp_3 | 145 | 49,87 | 2.047.259 | 3,07 | 4,33 | 1,97 | 0,04 | 2,11 | 12.779 | 1.104.036 | -26,55 | 192.057 | 14,11 | 0,18 |
| T-stat | | 0,46 | -1,51 | -0,05 | -0,74 | -3,21 | -1,07 | 1,92 | 1,07 | -0,75 | 2,16 | -2,03 | 0,40 | -2,98 | |

Anexo 9 (Cont.): Estadísticos descriptivos anuales calculados sobre la muestra de mayor tamaño, para las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general, y análisis estadístico de las diferencias entre los grupos de análisis UPEPS_3 y Meet_3 y el resto de empresas de la muestra

| | | Obs | Price | Mktv | Eps | Acteps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpresa |
|---------------|----------------|-------|--------|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-----------|---------|---------|----------|----------|
| 1996 | <i>media</i> | 1.472 | 201,34 | 1.363.042 | 10,63 | 12,02 | 2,50 | 0,06 | 2,58 | 14.136 | 711.465 | 79,61 | 177.446 | 10,55 | -0,01 |
| | <i>mediana</i> | | 50,39 | 156.779 | 2,19 | 3,16 | 1,62 | 0,04 | 1,22 | 1.164 | 95.512 | 14,69 | 25.747 | 7,00 | 0,01 |
| | <i>std</i> | | 474,42 | 4.452.306 | 40,53 | 24,37 | 3,67 | 0,20 | 5,69 | 79.538 | 2.145.374 | 1809,09 | 646.923 | 9,66 | 6,90 |
| Media | Otros | 1.071 | 188,12 | 1.065.716 | 8,35 | 10,02 | 2,23 | 0,04 | 3 | 15.551 | 590.249 | 103,23 | 160.199 | 9,54 | -0,26 |
| | Upeps_3 | 401 | 236,62 | 2.157.145 | 16,72 | 16,58 | 3,22 | 0,11 | 2 | 10.358 | 1.035.214 | 16,54 | 223.511 | 12,91 | 0,56 |
| | <i>T-stat</i> | | -1,75 | -4,21 | -3,54 | -4,32 | -4,76 | -6,08 | 2,01 | 1,12 | -3,56 | 0,82 | -1,67 | -5,67 | -1,90 |
| | Otros | 745 | 188,70 | 1.775.982 | 9,93 | 10,75 | 2,19 | 0,05 | 2,80 | 15.170 | 939.326 | 16,73 | 228.800 | 11,58 | -0,42 |
| | Surp_3 | 317 | 246,73 | 1.862.644 | 15,54 | 16,60 | 2,96 | 0,07 | 2,02 | 7.316 | 839.911 | 20,41 | 217.096 | 11,89 | 1,02 |
| <i>T-stat</i> | | -1,76 | -0,25 | -2,00 | -3,56 | -4,17 | -2,25 | 2,38 | 1,56 | 0,60 | -0,72 | 0,23 | -0,47 | -2,99 | |
| 1997 | <i>media</i> | 1.962 | 230,97 | 1.574.044 | 14,50 | 15,24 | 4,13 | 0,08 | 3,04 | 12.128 | 684.967 | 30,34 | 187.552 | 8,82 | 0,17 |
| | <i>mediana</i> | | 78,42 | 156.947 | 3,88 | 5,24 | 1,77 | 0,05 | 1,20 | 859 | 87.196 | 14,35 | 27.921 | 6,00 | 0,05 |
| | <i>std</i> | | 531,72 | 5.612.451 | 53,53 | 27,26 | 37,22 | 0,47 | 14,85 | 68.826 | 2.112.883 | 408,17 | 733.775 | 8,35 | 5,57 |
| Media | Otros | 1.419 | 208,90 | 1.353.706 | 11,99 | 13,39 | 4,30 | 0,05 | 3 | 10.024 | 597.626 | 34,18 | 186.155 | 8,08 | -0,12 |
| | Upeps_3 | 543 | 288,66 | 2.149.845 | 21,09 | 19,47 | 3,67 | 0,15 | 3 | 17.627 | 913.212 | 20,32 | 191.203 | 10,57 | 0,83 |
| | <i>T-stat</i> | | -2,98 | -2,84 | -3,38 | -4,13 | 0,34 | -4,49 | 0,80 | -2,19 | -2,97 | 0,67 | -0,14 | -5,61 | -3,17 |
| | Otros | 975 | 231,93 | 2.111.877 | 13,40 | 14,18 | 5,04 | 0,05 | 3,51 | 13.023 | 886.353 | 19,94 | 236.647 | 9,60 | -0,25 |
| | Surp_3 | 410 | 281,24 | 2.151.689 | 22,35 | 21,63 | 3,44 | 0,09 | 2,88 | 7.251 | 892.807 | 17,17 | 263.933 | 10,98 | 1,44 |
| <i>T-stat</i> | | -1,50 | -0,10 | -2,88 | -4,47 | 0,62 | -3,13 | 0,63 | 1,46 | -0,05 | 0,89 | -0,53 | -2,71 | -5,05 | |
| 1998 | <i>media</i> | 2.026 | 209,22 | 1.955.540 | 10,05 | 14,58 | 3,14 | 0,07 | 3,11 | 15.954 | 743.546 | 25,63 | 195.985 | 8,90 | -0,34 |
| | <i>mediana</i> | | 65,54 | 155.664 | 3,06 | 4,22 | 1,61 | 0,06 | 1,21 | 1.017 | 95.377 | 13,13 | 26.572 | 6,00 | 0,02 |
| | <i>std</i> | | 425,70 | 7.012.368 | 52,43 | 28,55 | 10,37 | 0,39 | 15,63 | 88.360 | 2.380.373 | 152,30 | 815.768 | 8,30 | 9,33 |
| Media | Otros | 1.451 | 186,58 | 1.589.250 | 5,81 | 12,77 | 2,88 | 0,04 | 3 | 14.671 | 667.230 | 28,54 | 192.749 | 8,18 | -0,83 |
| | Upeps_3 | 575 | 266,37 | 2.879.865 | 20,75 | 18,69 | 3,79 | 0,15 | 3 | 19.191 | 936.128 | 18,29 | 204.148 | 10,57 | 0,78 |
| | <i>T-stat</i> | | -3,82 | -3,75 | -5,83 | -3,86 | -1,77 | -5,72 | 0,63 | -1,04 | -2,29 | 1,37 | -0,29 | -5,50 | -3,21 |
| | Otros | 1.033 | 203,52 | 2.446.061 | 7,59 | 13,05 | 3,18 | 0,06 | 3,43 | 12.478 | 919.298 | 19,26 | 235.852 | 9,61 | -1,10 |
| | Surp_3 | 403 | 269,16 | 3.045.106 | 18,02 | 21,17 | 3,29 | 0,11 | 2,27 | 13.214 | 1.047.975 | 19,18 | 297.996 | 10,65 | 1,64 |
| <i>T-stat</i> | | -2,67 | -1,25 | -4,22 | -4,60 | -0,18 | -2,55 | 1,24 | -0,18 | -0,81 | 0,03 | -1,11 | -2,10 | -4,88 | |

Anexo 9 (Cont.): Estadísticos descriptivos anuales calculados sobre la muestra de mayor tamaño, para las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general, y análisis estadístico de las diferencias entre los grupos de análisis UPEPS_3 y Meet_3 y el resto de empresas de la muestra

| | | Obs | Price | Mktv | Eps | Acteps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpresas |
|-------|---------|-------|--------|------------|--------|--------|-------|--------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|----------|-----------|
| 1999 | media | 2.178 | 228,31 | 2.799.469 | 11,79 | 15,88 | 3,42 | 0,11 | 2,75 | 20.305 | 903.098 | 23,21 | 200.953 | 8,86 | -0,07 |
| | mediana | | 60,00 | 167.004 | 2,74 | 3,90 | 1,55 | 0,08 | 1,28 | 1.372 | 102.390 | 13,11 | 24.377 | 6,00 | 0,03 |
| | std | | 470,89 | 12.129.873 | 38,09 | 32,27 | 13,36 | 0,38 | 7,60 | 112.388 | 2.971.642 | 170,94 | 846.545 | 8,59 | 9,51 |
| Media | Otros | 1.591 | 204,14 | 2.377.703 | 8,61 | 13,58 | 3,22 | 0,08 | 3 | 19.477 | 838.153 | 24,50 | 198.698 | 8,25 | -0,53 |
| | Upeps_3 | 587 | 293,83 | 3.942.619 | 20,42 | 21,02 | 3,95 | 0,17 | 3 | 22.549 | 1.079.126 | 19,71 | 207.066 | 10,30 | 0,97 |
| | T-stat | | -3,96 | -2,68 | -6,48 | -4,29 | -1,12 | -4,94 | -0,52 | -0,57 | -1,68 | 0,58 | -0,21 | -4,54 | -2,92 |
| Media | Otros | 1.030 | 213,79 | 3.867.863 | 10,33 | 13,24 | 2,88 | 0,10 | 2,67 | 14.420 | 1.210.848 | 21,88 | 260.467 | 9,61 | -0,87 |
| | Surp_3 | 390 | 340,16 | 4.599.855 | 22,48 | 25,89 | 3,72 | 0,14 | 2,16 | 10.426 | 1.338.001 | 21,37 | 340.717 | 11,07 | 2,34 |
| | T-stat | | -4,80 | -0,84 | -5,73 | -6,44 | -3,25 | -2,89 | 1,57 | 0,92 | -0,60 | 0,11 | -1,29 | -2,84 | -5,57 |
| 2000 | media | 2.342 | 243,35 | 2.996.432 | 12,49 | 16,84 | 2,70 | 0,14 | 2,78 | 21.780 | 1.155.911 | 21,10 | 199.149 | 7,58 | -0,44 |
| | mediana | | 54,49 | 167.555 | 2,45 | 3,60 | 1,47 | 0,10 | 1,27 | 1.641 | 102.584 | 11,70 | 22.317 | 5,00 | 0,01 |
| | std | | 625,37 | 14.516.900 | 53,30 | 41,94 | 4,78 | 0,37 | 8,21 | 115.165 | 6.208.597 | 180,93 | 965.246 | 7,47 | 10,61 |
| Media | Otros | 1.754 | 212,72 | 2.485.175 | 8,92 | 13,56 | 2,44 | 0,12 | 3 | 18.791 | 1.093.442 | 22,21 | 194.828 | 7,00 | -1,09 |
| | Upeps_3 | 588 | 334,74 | 4.521.507 | 23,15 | 24,55 | 3,46 | 0,22 | 3 | 30.696 | 1.342.258 | 17,78 | 212.042 | 9,03 | 1,11 |
| | T-stat | | -4,11 | -2,95 | -5,64 | -4,97 | -4,53 | -6,13 | -0,93 | -2,17 | -0,84 | 0,51 | -0,37 | -5,19 | -3,84 |
| Media | Otros | 1.063 | 225,85 | 3.562.492 | 11,45 | 13,88 | 3,12 | 0,15 | 2,67 | 13.090 | 1.315.498 | 21,09 | 219.375 | 8,11 | -1,12 |
| | Surp_3 | 380 | 384,50 | 7.508.430 | 25,48 | 30,32 | 2,95 | 0,22 | 2,59 | 12.212 | 2.742.422 | 19,63 | 490.381 | 10,16 | 2,60 |
| | T-stat | | -5,45 | -3,65 | -4,77 | -6,37 | 0,52 | -3,18 | 0,27 | 0,21 | -3,07 | 0,19 | -3,78 | -4,45 | -6,20 |
| 2001 | media | 2.542 | 206,07 | 2.375.248 | 17,73 | 27,30 | 2,21 | 0,13 | 2,81 | 21.350 | 1.163.182 | 26,43 | 221.089 | 7,60 | -0,07 |
| | mediana | | 39,58 | 137.326 | 1,19 | 18,33 | 1,35 | 0,09 | 1,27 | 1.468 | 97.117 | 10,50 | 22.192 | 5,00 | 0,27 |
| | std | | 840,52 | 10.781.060 | 549,50 | 42,32 | 4,83 | 0,35 | 7,85 | 115.056 | 6.163.715 | 792,23 | 1.535.156 | 7,98 | 11,36 |
| Media | Otros | 2.115 | 173,73 | 2.308.497 | 16,68 | 22,45 | 2,06 | 2,84 | 19.812 | 1.205.779 | 28,80 | 0,11 | 232.917 | 7,37 | -0,80 |
| | Upeps_3 | 427 | 366,26 | 2.705.875 | 22,95 | 43,05 | 3,00 | 2,65 | 28.968 | 952.189 | 14,68 | 0,20 | 162.504 | 8,61 | 2,27 |
| | T-stat | | -4,33 | -0,73 | -0,21 | -4,03 | -3,70 | -4,90 | 0,44 | -1,50 | 0,78 | 0,34 | 0,86 | -2,57 | -2,12 |
| Media | Otros | 249 | 173,73 | 2.308.497 | 16,68 | 22,45 | 2,06 | 0,11 | 2,84 | 19.812 | 1.205.779 | 28,80 | 232.917 | 7,37 | -0,80 |
| | Surp_3 | 77 | 366,26 | 2.705.875 | 22,95 | 43,05 | 3,00 | 0,20 | 2,65 | 28.968 | 952.189 | 14,68 | 162.504 | 8,61 | 2,27 |
| | T-stat | | -2,83 | -2,05 | -4,83 | -5,18 | -0,31 | -2,45 | 0,98 | 1,60 | -1,92 | -0,10 | -1,88 | -2,47 | -4,62 |

Anexo 9 (Cont.): Estadísticos descriptivos anuales calculados sobre la muestra de mayor tamaño, para las variables utilizadas en la aplicación del modelo de valoración general, y análisis estadístico de las diferencias entre los grupos de análisis UPEPS_3 y Meet_3 y el resto de empresas de la muestra

| | | Obs | Price | Mktv | Eps | Acteps | MB | Growth | DE | Size | BVE | PE | NS | Analista | Sorpresa |
|-------|---------|-------|--------|-----------|---------|--------|-------|--------|-------|---------|-----------|--------|-----------|----------|----------|
| 2002 | media | 2.360 | 185,05 | 1.818.834 | 37,42 | - | 2,07 | 0,06 | 4,57 | 21.584 | 1.101.446 | 20,73 | 259.432 | 5,60 | - |
| | mediana | | 31,86 | 122.884 | 1,00 | - | 1,17 | 0,05 | 1,26 | 1.362 | 102.291 | 9,79 | 24.189 | 3,00 | - |
| | std | | 679,98 | 7.936.909 | 1582,93 | - | 15,89 | 0,29 | 73,31 | 117.803 | 5.627.543 | 210,30 | 2.073.576 | 5,55 | - |
| Media | Otros | 2.060 | 170,28 | 1.712.533 | 1,53 | - | 2,00 | 0,04 | 5 | 19.655 | 1.121.669 | 21,70 | 271.254 | 5,42 | - |
| | Upeps_3 | 300 | 286,49 | 2.548.762 | 283,92 | - | 2,58 | 0,17 | 3 | 34.830 | 962.580 | 14,03 | 178.253 | 6,61 | - |
| | T-stat | | -2,90 | -1,71 | -2,89 | - | -0,59 | -6,59 | 0,50 | -2,09 | 0,46 | 0,59 | 0,73 | -1,43 | - |
| Media | Otros | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Surp_3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | T-stat | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Anexo 10: Correlación entre las variables UPEPS_3 y Meet_3 en cada uno de los países de la muestra

| País | Coefficiente Correlación Upeps 3 - Meet 3 (a) | Prob > r |
|--------------------|--|----------------------|
| Austria | 0,00528 | 0,9459 |
| Bélgica | -0,00373 | 0,9581 |
| Dinamarca | 0,20153*** | 0,0011 |
| Finlandia | 0,31898*** | <0,001 |
| Francia | 0,20334*** | <0,001 |
| Alemania | 0,17645*** | <0,001 |
| Grecia | 0,30542*** | 0,0012 |
| Irlanda | 0,17377 | 0,1139 |
| Italia | 0,38833*** | <0,001 |
| Holanda | 0,26154*** | <0,001 |
| Noruega | 0,01748 | 0,8123 |
| Portugal | 0,02524 | 0,779 |
| España | 0,26747*** | <0,001 |
| Suecia | 0,17672*** | 0,0007 |
| Suiza | 0,27972*** | <0,001 |
| Reino Unido | 0,23309*** | <0,001 |

(a) el valor del coeficiente de correlación de Pearson y Spearman son coincidentes.

Anexo 11: Resultados de la regresión mínimos cuadrados ordinarios para cada año de la muestra del periodo 1993-2002

Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} - UPEPS_3$

| | | Intercepto | EPS | D _{up} _EPS | D _{reg} _EPS | Growth_EPS | DE_EPS | Persist_EPS | BVE | R ² -adj | N° obs |
|------------------|--------------|------------|---------|----------------------|-----------------------|------------|---------|-------------|--------|---------------------|--------|
| 1993 | Coeff. | 24.477 | 7.353 | 4.208 | -0.087 | 11.984 | -0.573 | -3.002 | 0.005 | 68.2% | 603 |
| | T-Value | 4,77 | 5,99 | 3,84 | -0,05 | 4,18 | -1,94 | -2,73 | 11,64 | | |
| | White t-stat | 6,33 | 2,95 | 1,86 | -0,03 | 2,09 | -1,12 | -1,11 | 3,97 | | |
| 1994 | Coeff. | 22.049 | 13.275 | 0.435 | -2.757 | 3.444 | -0.621 | -10.403 | 0.005 | 67.4% | 693 |
| | T-Value | 4,79 | 14,76 | 0,29 | -1,84 | 1,05 | -2,19 | -8,75 | 9,85 | | |
| | White t-stat | 5,57 | 8,63 | 0,13 | -0,93 | 0,54 | -1,17 | -3,62 | 4,04 | | |
| 1995 | Coeff. | 19.426 | 13.273 | -1.611 | -4.442 | -0.934 | -0.094 | -8.059 | 0.004 | 71.71% | 773 |
| | T-Value | 4,68 | 21,36 | -1,51 | -3,58 | -0,27 | -0,44 | -9,60 | 9,64 | | |
| | White t-stat | 5,18 | 14,63 | -0,85 | -2,69 | -0,12 | -0,31 | -4,88 | 4,68 | | |
| 1996 | Coeff. | 56.013 | 13.431 | 0.841 | -0.038 | 3.586 | -0.221 | -8.440 | 0.003 | 69.73% | 1.402 |
| | T-Value | 11,46 | 41,07 | 2,05 | -0,07 | 2,95 | -3,25 | -20,53 | 7,18 | | |
| | White t-stat | 11,05 | 22,56 | 1,37 | -0,06 | 1,87 | -4,07 | -10,63 | 4,28 | | |
| 1997 | Coeff. | 48.907 | 13.220 | 0.636 | 2.424 | 3.919 | -0.143 | -8.812 | 0.003 | 73.54% | 1.858 |
| | T-Value | 12,54 | 48,42 | 2,05 | 7,05 | 4,21 | -2,47 | -29,43 | 10,25 | | |
| | White t-stat | 11,33 | 31,16 | 1,32 | 4,55 | 2,12 | -1,80 | -0,26 | 4,59 | | |
| 1998 | Coeff. | 52.616 | 12.239 | 0.991 | 0.492 | 5.824 | -0.042 | -9.578 | 0.006 | 64.36% | 1.914 |
| | T-Value | 11,36 | 36,97 | 2,65 | 1,09 | 5,05 | -0,83 | -26,54 | 11,81 | | |
| | White t-stat | 10,00 | 22,04 | 1,53 | 0,62 | 3,15 | -0,75 | -12,37 | 4,11 | | |
| 1999 | Coeff. | 64.295 | 11.061 | -0.863 | 0.477 | 10.398 | 0.167 | -7.953 | 0.003 | 61.82% | 2.016 |
| | T-Value | 13,35 | 33,68 | -2,32 | 1,24 | 9,96 | 3,28 | -22,50 | 7,20 | | |
| | White t-stat | 15,08 | 19,26 | -1,48 | 0,71 | 5,27 | 2,15 | -12,73 | 6,65 | | |
| 2000 | Coeff. | 76.959 | 11.566 | 2.311 | 1.356 | 3.666 | -0.079 | -10.362 | 0.002 | 55.23% | 2.133 |
| | T-Value | 13,30 | 28,20 | 5,86 | 3,31 | 3,70 | -1,43 | -26,86 | 3,29 | | |
| | White t-stat | 12,03 | 18,04 | 3,09 | 1,55 | 1,56 | -0,99 | -14,50 | 1,61 | | |
| 2001 | Coeff. | 66.271 | 12.956 | 1.808 | 0.739 | 1.565 | -0.044 | -11.904 | 0.003 | 65.05% | 2.306 |
| | T-Value | 16,10 | 40,11 | 5,40 | 2,00 | 2,27 | -0,99 | -37,83 | 8,43 | | |
| | White t-stat | 13,75 | 22,46 | 2,45 | 0,90 | 0,93 | -0,68 | -17,15 | 2,87 | | |
| 2002 | Coeff. | 52.649 | 12.937 | 2.186 | -0.452 | 0.570 | -0.033 | -12.137 | 0.003 | 69.9% | 2.121 |
| | T-Value | 14,86 | 52,05 | 7,85 | -1,52 | 0,90 | -0,75 | -46,82 | 11,24 | | |
| | White t-stat | 14,00 | 27,33 | 3,32 | -0,76 | 0,34 | -0,49 | -21,38 | 3,42 | | |
| Fama y McBeth | Coeff. | 48.3661 | 12.1310 | 1.0944 | -0.2287 | 4.4024 | -0.1682 | -9.0650 | 0.0036 | 66.69% | 15.819 |
| | T-Value | 7,66 | 20,63 | 2,09 | -0,36 | 3,42 | -2,16 | -11,04 | 8,70 | | |

Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,t} - Meet_3$

| | | Intercepto | EPS | D_{up} EPS | D_{down} EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R ² -adj | N° obs |
|------------------|--------------|------------|---------|--------------|----------------|------------|---------|-------------|--------|---------------------|--------|
| 1993 | Coeff. | 19.192 | 12.463 | 0.403 | -2.227 | 9.293 | -0.352 | -6.738 | 0.002 | 68.18% | 382 |
| | T-Value | 8,81 | 20,88 | 0,59 | -2,81 | 3,67 | -2,81 | -10,25 | 14,77 | | |
| | White t-stat | 9,76 | 10,71 | 0,33 | -1,80 | 1,82 | -1,93 | -4,61 | 3,84 | | |
| 1994 | Coeff. | 11.114 | 13.192 | -1.656 | -2.222 | 4.739 | -0.127 | -6.607 | 0.003 | 67.35% | 479 |
| | T-Value | 5,87 | 39,37 | -2,69 | -3,93 | 3,11 | -0,93 | -12,69 | 16,34 | | |
| | White t-stat | 7,39 | 8,73 | -1,10 | -1,45 | 0,93 | -0,55 | -4,16 | 3,55 | | |
| 1995 | Coeff. | 8.184 | 13.805 | 0.576 | -1.597 | 6.327 | -0.123 | -9.326 | 0.003 | 71.71% | 561 |
| | T-Value | 5,06 | 60,63 | 1,05 | -3,10 | 3,20 | -1,45 | -23,57 | 14,32 | | |
| | White t-stat | 5,23 | 13,71 | 0,42 | -0,86 | 1,03 | -0,89 | -7,92 | 3,64 | | |
| 1996 | Coeff. | 52.459 | 13.565 | 0.784 | -0.466 | 3.462 | 0.099 | -7.820 | 0.002 | 69.73% | 1.007 |
| | T-Value | 10,11 | 37,64 | 1,94 | -0,79 | 2,52 | 1,35 | -17,43 | 4,74 | | |
| | White t-stat | 9,10 | 16,94 | 1,10 | -0,53 | 1,80 | 0,64 | -7,49 | 2,24 | | |
| 1997 | Coeff. | 41.363 | 13.497 | 0.515 | 2.014 | 5.915 | -0.034 | -8.292 | 0.003 | 73.54% | 1.298 |
| | T-Value | 9,49 | 47,22 | 1,70 | 5,69 | 5,39 | -0,65 | -26,36 | 9,11 | | |
| | White t-stat | 8,13 | 26,65 | 0,90 | 2,96 | 1,74 | -0,25 | -0,04 | 3,18 | | |
| 1998 | Coeff. | 52.744 | 12.935 | 0.586 | 0.960 | 5.431 | -0.059 | -10.053 | 0.005 | 64.36% | 1.339 |
| | T-Value | 10,36 | 38,89 | 1,55 | 2,01 | 4,41 | -1,21 | -26,71 | 10,31 | | |
| | White t-stat | 7,76 | 21,38 | 0,82 | 0,96 | 2,63 | -1,00 | -13,29 | 2,64 | | |
| 1999 | Coeff. | 68.782 | 10.895 | 0.462 | 1.984 | 10.317 | 0.046 | -7.612 | 0.003 | 61.82% | 1.307 |
| | T-Value | 11,08 | 26,52 | 1,17 | 4,52 | 8,59 | 0,87 | -18,71 | 3,39 | | |
| | White t-stat | 11,29 | 17,91 | 0,71 | 2,55 | 4,19 | 0,55 | -11,54 | 2,66 | | |
| 2000 | Coeff. | 79.371 | 11.771 | 0.417 | 2.417 | 7.400 | -0.143 | -9.238 | 0.002 | 55.23% | 1.286 |
| | T-Value | 10,26 | 21,95 | 0,95 | 4,84 | 5,84 | -2,36 | -19,93 | 2,52 | | |
| | White t-stat | 8,92 | 13,97 | 0,71 | 3,98 | 2,51 | -2,38 | -14,06 | 2,90 | | |
| 2001 | Coeff. | 199.773 | 9.086 | 2.264 | 1.127 | 3.864 | -0.015 | -8.556 | -0.004 | 65.05% | 304 |
| | T-Value | 11,05 | 10,10 | 3,09 | 1,23 | 2,40 | -0,11 | -10,70 | -1,32 | | |
| | White t-stat | 9,65 | 8,91 | 2,43 | 1,33 | 1,59 | -0,11 | -9,84 | -1,73 | | |
| Fama y McBeth | Coeff. | 59.2203 | 12.3564 | 0.4834 | 0.2211 | 6.3053 | -0.0787 | -8.2491 | 0.0021 | 69.90% | 7.963 |
| | T-Value | 3,05 | 24,01 | 1,46 | 0,35 | 8,10 | -1,81 | -21,05 | 2,47 | | |

Panel C: Resultados para el modelo 1: $D_{mp,t} - UPEPS_3$ para las empresas con beneficios a lo largo del periodo de análisis

| | | Intercepto | EPS | $D_{mp,t}$ EPS | $D_{mp,t}$ EPS Growth | EPS DE | EPS Persist | EPS BVE | R^2 -adj | N° obs | |
|------------------|--------------|------------|--------|----------------|-----------------------|---------|-------------|---------|------------|--------|-------|
| 1993 | Coeff. | 21.005 | 9.460 | -1.129 | -3.582 | -11.553 | -1.949 | 2.826 | 0.010 | 65.87% | 280 |
| | T-Value | 1.94 | 2.16 | -0.32 | -0.57 | -1.07 | -1.42 | 1.01 | 4.03 | | |
| | White t-stat | 2,56 | 1,01 | -0,15 | -0,80 | -0,52 | -1,24 | 0,39 | 1,65 | | |
| 1994 | Coeff. | 24.213 | 16.555 | -0.724 | -2.443 | -4.615 | -2.927 | -6.404 | 0.006 | 63.69% | 308 |
| | T-Value | 2.37 | 6.46 | -0.21 | -0.34 | -0.51 | -2.06 | -2.21 | 2.88 | | |
| | White t-stat | 2,63 | 3,24 | -0,08 | -0,47 | -0,22 | -1,38 | -0,80 | 1,12 | | |
| 1995 | Coeff. | 12.813 | 13.987 | 5.642 | -2.048 | -18.706 | -1.623 | -5.012 | 0.005 | 77.92% | 346 |
| | T-Value | 1.71 | 12.71 | 1.82 | -0.44 | -2.32 | -1.66 | -3.27 | 5.09 | | |
| | White t-stat | 2,27 | 9,16 | 0,56 | -0,80 | -0,74 | -0,73 | -1,27 | 1,45 | | |
| 1996 | Coeff. | 31.868 | 14.339 | 0.160 | -0.336 | 2.921 | -0.076 | -6.868 | 0.003 | 80.81% | 710 |
| | T-Value | 4.84 | 37.05 | 0.31 | -0.54 | 1.69 | -1.10 | -14.07 | 2.98 | | |
| | White t-stat | 3,96 | 16,28 | 0,19 | -0,43 | 1,23 | -0,87 | -7,29 | 0,82 | | |
| 1997 | Coeff. | 26.141 | 14.337 | -0.176 | 0.913 | 4.615 | -0.177 | -8.792 | 0.009 | 69.05% | 975 |
| | T-Value | 3.28 | 33.31 | -0.40 | 1.92 | 3.35 | -2.01 | -19.61 | 6.83 | | |
| | White t-stat | 2,72 | 16,41 | -0,21 | 1,05 | 1,22 | -1,46 | -0,20 | 1,69 | | |
| 1998 | Coeff. | 16.921 | 13.479 | -0.090 | -0.835 | 5.379 | -0.007 | -6.018 | 0.010 | 72.61% | 993 |
| | T-Value | 2.14 | 29.57 | -0.18 | -1.52 | 2.60 | -0.11 | -10.67 | 14.11 | | |
| | White t-stat | 1,76 | 11,42 | -0,09 | -0,75 | 1,77 | -0,09 | -4,85 | 5,06 | | |
| 1999 | Coeff. | 18.416 | 13.522 | -1.649 | -0.035 | 5.634 | 0.153 | -5.882 | 0.006 | 74.27% | 1.052 |
| | T-Value | 2.35 | 31.77 | -3.68 | -0.07 | 3.09 | 2.66 | -11.76 | 9.21 | | |
| | White t-stat | 2,63 | 16,56 | -1,97 | -0,03 | 1,72 | 1,58 | -6,44 | 3,77 | | |
| 2000 | Coeff. | 23.638 | 12.546 | 0.260 | 1.761 | 5.958 | -0.151 | -7.378 | 0.003 | 68.46% | 1.110 |
| | T-Value | 2.99 | 24.95 | 0.60 | 3.73 | 3.96 | -2.89 | -17.47 | 6.05 | | |
| | White t-stat | 3,12 | 12,94 | 0,34 | 1,89 | 1,83 | -1,98 | -7,98 | 1,69 | | |
| 2001 | Coeff. | 19.232 | 15.022 | -0.994 | -0.389 | 3.949 | -0.005 | -8.175 | 0.001 | 83.27% | 1.170 |
| | T-Value | 3.86 | 40.89 | -3.18 | -1.01 | 3.45 | -0.12 | -25.91 | 3.15 | | |
| | White t-stat | 4,24 | 17,22 | -1,99 | -0,59 | 1,44 | -0,08 | -13,13 | 1,22 | | |
| 2002 | Coeff. | 19.325 | 15.448 | -1.698 | 0.061 | -2.045 | -0.025 | -7.595 | 0.000 | 83.81% | 1.111 |
| | T-Value | 3.98 | 55.94 | -5.40 | 0.15 | -1.87 | -0.52 | -24.32 | 0.39 | | |
| | White t-stat | 3,81 | 18,59 | -2,80 | 0,08 | -0,82 | -0,26 | -12,41 | 0,19 | | |
| Fama y McBeth | Coeff. | 21.357 | 13.869 | -0.040 | -0.693 | -0.846 | -0.679 | -5.930 | 0.005 | 73.98% | 8.055 |
| | T-Value | 12.64 | 22.92 | -0.06 | -1.37 | -0.32 | -1.99 | -5.72 | 4.81 | | |

Panel D: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$ para las empresas con pérdidas y beneficios a lo largo del periodo de análisis

| | | Intercepto | EPS | D_{up} EPS | D_{down} EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R ² -adj | N° obs |
|------------------|--------------|------------|---------|--------------|----------------|------------|--------|-------------|-------|---------------------|--------|
| 1993 | Coeff. | 28.963 | 3.756 | 1.690 | 1.698 | 6.081 | -0.251 | -1.802 | 0.005 | 55.45% | 331 |
| | T-Value | 4.75 | 1.92 | 0.73 | 0.85 | 1.34 | -0.94 | -0.84 | 9.89 | | |
| | White t-stat | 5.96 | 0.74 | 0.53 | 0.50 | 0.63 | -0.51 | -0.33 | 3.39 | | |
| 1994 | Coeff. | 21.905 | 6.750 | 1.631 | -0.559 | 4.301 | 0.101 | -10.367 | 0.006 | 61.16% | 386 |
| | T-Value | 4.35 | 4.40 | 0.90 | -0.33 | 1.07 | 0.39 | -6.63 | 12.29 | | |
| | White t-stat | 4.37 | 2.37 | 0.50 | -0.14 | 0.48 | 0.24 | -3.38 | 5.27 | | |
| 1995 | Coeff. | 16.329 | 8.682 | 0.576 | -3.648 | 4.176 | 0.317 | -9.592 | 0.005 | 73.82% | 426 |
| | T-Value | 4.64 | 8.85 | 0.62 | -3.29 | 1.60 | 2.39 | -10.32 | 16.44 | | |
| | White t-stat | 4.46 | 3.41 | 0.17 | -0.92 | 0.49 | 1.05 | -3.65 | 4.68 | | |
| 1996 | Coeff. | 59.940 | 10.707 | 3.861 | 1.699 | 3.206 | 0.024 | -10.512 | 0.003 | 61.45% | 685 |
| | T-Value | 9.80 | 16.88 | 5.53 | 1.89 | 1.89 | 0.27 | -16.29 | 5.72 | | |
| | White t-stat | 9.10 | 10.39 | 3.13 | 1.07 | 0.86 | 0.21 | -9.52 | 3.89 | | |
| 1997 | Coeff. | 68.920 | 11.886 | 0.865 | -0.063 | 6.027 | 0.095 | -9.840 | 0.003 | 57.79% | 886 |
| | T-Value | 11.74 | 25.59 | 1.60 | -0.10 | 3.82 | 1.31 | -18.83 | 6.78 | | |
| | White t-stat | 11.53 | 20.88 | 0.90 | -0.05 | 2.65 | 1.12 | 0.10 | 3.89 | | |
| 1998 | Coeff. | 63.942 | 13.459 | 1.026 | 0.387 | 1.152 | -0.105 | -14.418 | 0.003 | 60.96% | 919 |
| | T-Value | 11.56 | 24.72 | 1.93 | 0.65 | 1.05 | -0.78 | -28.04 | 9.25 | | |
| | White t-stat | 11.66 | 16.13 | 1.12 | 0.17 | 0.27 | -0.43 | -11.20 | 4.01 | | |
| 1999 | Coeff. | 77.492 | 11.217 | 0.757 | -0.252 | 7.586 | 0.261 | -10.687 | 0.002 | 55.72% | 971 |
| | T-Value | 12.77 | 20.30 | 0.98 | -0.40 | 7.45 | 2.65 | -19.06 | 6.26 | | |
| | White t-stat | 12.44 | 12.38 | 0.60 | -0.25 | 3.16 | 2.37 | -10.53 | 2.01 | | |
| 2000 | Coeff. | 81.549 | 12.306 | 2.901 | -2.076 | 1.940 | 0.328 | -14.392 | 0.004 | 39.19% | 1.028 |
| | T-Value | 11.09 | 16.50 | 3.18 | -2.65 | 2.11 | 2.53 | -19.90 | 7.91 | | |
| | White t-stat | 10.97 | 11.23 | 2.87 | -0.90 | 1.09 | 2.42 | -12.20 | 4.49 | | |
| 2001 | Coeff. | 58.674 | 12.778 | 0.936 | 0.288 | -0.689 | 0.119 | -14.930 | 0.006 | 42.49% | 1.165 |
| | T-Value | 10.66 | 21.41 | 1.22 | 0.60 | -1.15 | 1.45 | -25.87 | 11.13 | | |
| | White t-stat | 10.87 | 14.42 | 0.60 | 0.23 | -0.70 | 1.72 | -14.41 | 5.72 | | |
| 2002 | Coeff. | 41.421 | 12.998 | 5.452 | -0.634 | -2.937 | 0.031 | -14.824 | 0.004 | 50.14% | 1.014 |
| | T-Value | 9.35 | 23.01 | 10.74 | -1.82 | -4.46 | 0.57 | -25.17 | 14.46 | | |
| | White t-stat | 9.66 | 16.57 | 4.50 | -0.97 | -1.83 | 0.48 | -17.64 | 3.63 | | |
| Fama y McBeth | Coeff. | 51,9136 | 10,4538 | 1,9697 | -0,316 | 3,084 | 0,092 | -11,136 | 0,004 | 55,82% | 7.811 |
| | T-Value | 7,050 | 10,52 | 3,87 | -0,620 | 2,98 | 1,59 | -8,87 | 9,43 | | |

Panel E: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ para las empresas con beneficios a lo largo del periodo de análisis

| | | Intercepto | EPS | D_{up} EPS | D_{down} EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R ² -adj | N° obs |
|------------------|--------------|------------|--------|--------------|----------------|------------|--------|-------------|--------|---------------------|--------|
| 1993 | Coeff. | 9,389 | 16,185 | -3,260 | -4,864 | -7,552 | 0,137 | -4,850 | 0,001 | 99,29% | 240 |
| | T-Value | 6,36 | 29,33 | -4,95 | -7,76 | -2,93 | 1,52 | -10,35 | 12,82 | | |
| | White t-stat | 8,29 | 12,26 | -2,02 | -3,34 | -1,23 | 0,93 | -5,55 | 8,17 | | |
| 1994 | Coeff. | 4,648 | 15,314 | -0,148 | -1,929 | 1,633 | 0,260 | -6,495 | 0,002 | 98,99% | 302 |
| | T-Value | 3,40 | 66,65 | -0,35 | -5,55 | 1,47 | 2,85 | -19,27 | 8,60 | | |
| | White t-stat | 3,65 | 29,47 | -0,12 | -2,23 | 0,81 | 1,42 | -8,63 | 2,94 | | |
| 1995 | Coeff. | 4,042 | 15,292 | 0,395 | -1,878 | 4,396 | 0,026 | -7,521 | 0,001 | 98,47% | 357 |
| | T-Value | 2,48 | 66,95 | 0,77 | -4,29 | 2,15 | 0,37 | -20,78 | 5,71 | | |
| | White t-stat | 2,68 | 45,31 | 0,47 | -2,02 | 1,15 | 0,23 | -13,24 | 2,95 | | |
| 1996 | Coeff. | 24,264 | 15,400 | -0,344 | -0,789 | -0,960 | -0,002 | -6,199 | 0,001 | 89,89% | 678 |
| | T-Value | 5,12 | 50,60 | -1,06 | -1,73 | -0,90 | -0,04 | -15,38 | 4,18 | | |
| | White t-stat | 3,67 | 13,08 | -0,39 | -0,99 | -0,55 | -0,02 | -7,42 | 1,34 | | |
| 1997 | Coeff. | 19,910 | 15,181 | 0,032 | 1,429 | -1,152 | -0,017 | -8,098 | 0,003 | 86,13% | 883 |
| | T-Value | 3,98 | 49,25 | 0,10 | 3,95 | -0,95 | -0,35 | -23,85 | 9,45 | | |
| | White t-stat | 4,46 | 29,40 | 0,05 | 1,84 | -0,38 | -0,12 | -0,02 | 3,44 | | |
| 1998 | Coeff. | 36,123 | 13,900 | -0,626 | 1,101 | 2,324 | -0,027 | -8,216 | 0,003 | 75,84% | 914 |
| | T-Value | 5,37 | 36,47 | -1,44 | 1,98 | 1,41 | -0,52 | -18,00 | 7,99 | | |
| | White t-stat | 4,89 | 15,61 | -0,68 | 0,95 | 0,86 | -0,33 | -7,54 | 1,96 | | |
| 1999 | Coeff. | 32,015 | 14,258 | -0,918 | -0,278 | 3,530 | 0,097 | -6,690 | 0,004 | 75,61% | 930 |
| | T-Value | 3,88 | 30,45 | -2,04 | -0,50 | 2,08 | 1,54 | -13,39 | 8,15 | | |
| | White t-stat | 4,86 | 16,17 | -1,12 | -0,33 | 1,07 | 0,93 | -7,65 | 2,81 | | |
| 2000 | Coeff. | 47,273 | 12,187 | 0,038 | 1,439 | 8,603 | -0,063 | -7,745 | 0,000 | 73,80% | 931 |
| | T-Value | 5,86 | 23,09 | 0,10 | 3,21 | 6,72 | -1,23 | -18,55 | 0,14 | | |
| | White t-stat | 6,75 | 13,21 | 0,07 | 2,19 | 3,00 | -0,89 | -12,96 | 0,07 | | |
| 2001 | Coeff. | 125,827 | 11,482 | 1,263 | 0,260 | 3,327 | 0,018 | -7,414 | -0,003 | 70,60% | 208 |
| | T-Value | 5,43 | 11,95 | 1,83 | 0,32 | 1,88 | 0,15 | -10,27 | -1,14 | | |
| | White t-stat | 5,54 | 11,10 | 1,75 | 0,29 | 1,34 | 0,15 | -9,46 | -1,61 | | |
| Fama y McBeth | Coeff. | 33,721 | 14,355 | -0,397 | -0,612 | 1,572 | 0,048 | -7,026 | 0,001 | 85,40% | 5.443 |
| | T-Value | 2,70 | 27,18 | -0,96 | -0,90 | 1,05 | 1,42 | -19,56 | 2,01 | | |

Panel F: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$ para las empresas con pérdidas y beneficios a lo largo del período de análisis

| | | Intercepto | EPS | D_{up_EPS} | D_{down_EPS} | Growth EPS | DE EPS | Peristat EPS | BVE | R^2 -adj | N° obs |
|------------------|--------------|------------|--------|---------------|-----------------|------------|--------|--------------|--------|------------|--------|
| 1993 | Coeff. | 17.637 | 11.895 | -2.473 | 6.981 | -6.979 | -0.656 | -10.714 | 0.005 | 70.02% | 153 |
| | T-Value | 3,77 | 8,40 | -1,89 | 1,72 | -3,02 | -2,61 | -7,48 | 13,08 | | |
| | White t-stat | 3,90 | 4,35 | -2,15 | 2,92 | -2,91 | -1,42 | -3,32 | 2,94 | | |
| 1994 | Coeff. | 13.585 | 5.211 | 4.372 | -0.683 | 13.884 | 0.353 | -5.670 | 0.005 | 71.39% | 181 |
| | T-Value | 3,91 | 3,83 | 3,30 | -0,26 | 3,99 | 0,95 | -4,71 | 15,18 | | |
| | White t-stat | 3,53 | 2,66 | 2,12 | -0,30 | 2,86 | 0,79 | -3,25 | 3,59 | | |
| 1995 | Coeff. | 11.036 | 8.581 | 2.709 | 1.127 | 11.201 | -0.908 | -5.508 | 0.004 | 68.21% | 201 |
| | T-Value | 3,71 | 8,16 | 1,66 | 0,40 | 3,41 | -4,47 | -5,25 | 14,56 | | |
| | White t-stat | 3,30 | 4,94 | 1,36 | 0,68 | 1,35 | -2,03 | -2,61 | 4,30 | | |
| 1996 | Coeff. | 77.059 | 11.250 | 3.721 | -3.410 | 9.249 | 0.085 | -9.647 | 0.000 | 51.56% | 330 |
| | T-Value | 8,26 | 9,99 | 3,31 | -2,03 | 1,95 | 0,20 | -8,89 | 0,27 | | |
| | White t-stat | 8,30 | 6,43 | 1,89 | -1,32 | 1,39 | 0,13 | -5,37 | 0,55 | | |
| 1997 | Coeff. | 67.019 | 13.075 | -1.157 | 1.075 | 17.532 | -0.363 | -8.623 | 0.000 | 70.01% | 423 |
| | T-Value | 9,29 | 20,76 | -1,91 | 0,90 | 7,16 | -1,43 | -12,88 | -0,34 | | |
| | White t-stat | 9,12 | 13,94 | -0,97 | 0,55 | 3,49 | -1,02 | -0,25 | -0,35 | | |
| 1998 | Coeff. | 65.624 | 13.210 | 3.218 | -5.010 | 0.199 | -0.085 | -13.573 | 0.003 | 64.06% | 438 |
| | T-Value | 8,94 | 19,54 | 4,68 | -6,59 | 2,47 | -0,67 | -19,82 | 2,53 | | |
| | White t-stat | 9,12 | 12,59 | 2,10 | -2,21 | 2,53 | -0,45 | -10,87 | 3,67 | | |
| 1999 | Coeff. | 75.759 | 11.945 | -0.690 | 0.036 | 12.009 | 0.188 | -11.581 | 0.002 | 51.60% | 403 |
| | T-Value | 8,04 | 13,08 | -0,72 | 0,03 | 6,83 | 1,34 | -11,88 | 0,95 | | |
| | White t-stat | 7,67 | 9,11 | -0,51 | 0,02 | 2,95 | 1,35 | -7,71 | 0,98 | | |
| 2000 | Coeff. | 105.114 | 12.911 | 0.574 | -5.068 | 0.937 | 1.067 | -16.705 | 0.007 | 27.04% | 372 |
| | T-Value | 6,84 | 7,53 | 0,44 | -2,83 | 0,38 | 2,77 | -10,24 | 2,86 | | |
| | White t-stat | 6,17 | 5,46 | 0,29 | -1,25 | 0,18 | 2,34 | -7,35 | 1,36 | | |
| 2001 | Coeff. | 155.287 | 10.466 | -1.071 | 2.640 | 0.918 | -0.577 | -13.291 | -0.020 | 33.80% | 97 |
| | T-Value | 4,89 | 3,83 | -0,48 | 0,88 | 0,45 | -0,62 | -4,57 | -0,84 | | |
| | White t-stat | 5,71 | 3,16 | -0,29 | 0,90 | 0,48 | -0,67 | -4,24 | -2,34 | | |
| Fama y McBeth | Coeff. | 65.347 | 10.949 | 1.022 | -0.257 | 6.550 | -0.100 | -10.590 | 0.001 | 56.41% | 2.598 |
| | T-Value | 4,15 | 12,62 | 1,22 | -0,20 | 2,44 | -0,49 | -8,59 | 0,25 | | |

Anexo 12: Resultados de la regresión mínimo cuadráticas para cada país de la muestra del período 1993-2002

Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$

| | | Intercepto | EPS | $D_{up,t}$ EPS | $D_{down,t}$ EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R ² -adj | N° obs |
|-----------|--------------|------------|--------|----------------|------------------|------------|--------|-------------|--------|---------------------|--------|
| Austria | Coeff. | 22,261 | 7,596 | -0,938 | -2,526 | 3,605 | 0,556 | -5,845 | 0,001 | 47,76% | 223 |
| | T-Value | 7,260 | 9,190 | -1,301 | -1,750 | 1,526 | 4,026 | -7,575 | 5,031 | | |
| | White t-stat | 9,18 | 6,52 | -1,41 | -0,76 | 1,11 | 2,30 | -5,21 | 3,98 | | |
| Bélgica | Coeff. | 12,870 | 10,172 | 0,138 | 0,397 | 0,475 | -0,413 | -7,502 | 0,005 | 75,94% | 258 |
| | T-Value | 4,245 | 10,077 | 0,185 | 0,459 | 0,154 | -2,648 | -9,600 | 7,649 | | |
| | White t-stat | 5,71 | 6,12 | 0,08 | 0,33 | 0,07 | -1,45 | -4,39 | 4,28 | | |
| Dinamarca | Coeff. | -52,606 | 2,260 | 16,094 | -16,759 | -33,245 | -0,820 | 16,164 | 0,028 | 70,27% | 683 |
| | T-Value | -7,640 | 0,896 | 9,018 | -6,982 | -3,836 | -2,665 | 8,814 | 18,101 | | |
| | White t-stat | -5,86 | 0,61 | 3,19 | -3,82 | -2,24 | -1,94 | 3,88 | 6,74 | | |
| Finlandia | Coeff. | 3,746 | 9,204 | 0,501 | 0,769 | 2,474 | -0,092 | -6,092 | 0,001 | 54,90% | 457 |
| | T-Value | 7,781 | 16,193 | 0,833 | 0,781 | 1,075 | -0,880 | -11,571 | 3,951 | | |
| | White t-stat | 6,42 | 13,39 | 0,77 | 0,59 | 0,98 | -0,96 | -9,81 | 3,67 | | |
| Francia | Coeff. | 21,225 | 9,934 | 0,496 | -0,619 | 2,701 | 0,130 | -7,290 | 0,002 | 60,19% | 1.821 |
| | T-Value | 24,089 | 30,289 | 1,801 | -1,898 | 2,964 | 1,924 | -26,204 | 12,570 | | |
| | White t-stat | 21,77 | 20,18 | 1,03 | -1,21 | 1,49 | 1,43 | -16,61 | 6,09 | | |
| Alemania | Coeff. | 8,316 | 16,978 | -1,648 | -3,917 | -1,908 | -0,396 | -15,388 | 0,013 | 48,78% | 2.134 |
| | T-Value | 2,532 | 18,968 | -1,660 | -2,267 | -1,011 | -2,740 | -17,436 | 24,123 | | |
| | White t-stat | 2,89 | 6,60 | -1,14 | -1,98 | -0,54 | -1,94 | -6,39 | 9,24 | | |
| Grecia | Coeff. | 1,771 | 16,160 | 6,852 | - | 13,300 | 1,119 | -15,359 | 0,009 | 38,61% | 164 |
| | T-Value | 1,887 | 4,123 | 2,118 | - | 1,828 | 0,808 | -4,918 | 2,112 | | |
| | White t-stat | 2,34 | 2,61 | 1,68 | - | 1,76 | 0,74 | -4,08 | 2,40 | | |
| Irlanda | Coeff. | 0,847 | 8,343 | 0,817 | -6,919 | 0,788 | 0,392 | -8,964 | 0,006 | 75,66% | 129 |
| | T-Value | 3,097 | 8,140 | 0,877 | -3,616 | 0,778 | 3,318 | -9,482 | 3,856 | | |
| | White t-stat | 10,84 | 5,53 | 0,66 | -2,46 | 1,67 | 2,47 | -6,61 | 1,87 | | |
| Italia | Coeff. | 2,112 | 16,004 | 1,944 | 1,265 | -7,211 | 0,009 | -9,842 | 0,000 | 67,70% | 543 |
| | T-Value | 9,930 | 23,087 | 3,150 | 1,669 | -4,150 | 0,219 | -14,642 | 3,159 | | |
| | White t-stat | 9,60 | 11,06 | 2,16 | 0,98 | -4,38 | 0,13 | -8,55 | 1,90 | | |

Panel A (Cont.): Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_{it}$

| | | Intercepto | EPS | $D_{up,it}$ EPS | $D_{down,it}$ EPS | Growth | EPS DE | EPS | Persist | EPS | BVE | R ² -adj | Nº obs |
|-------------|--------------|------------|--------|-----------------|-------------------|--------|--------|---------|---------|--------|-------|---------------------|--------|
| Holanda | Coeff. | 9,380 | 7,216 | 0,137 | 1,406 | 3,931 | -0,045 | -3,912 | 0,002 | 49,93% | 599 | | |
| | T-Value | 14,026 | 15,322 | 0,341 | 0,960 | 2,909 | -0,759 | -10,042 | 3,503 | | | | |
| | White t-stat | 15,63 | 13,77 | 0,34 | 0,91 | 2,36 | -0,85 | -9,55 | 3,71 | | | | |
| Noruega | Coeff. | 3,400 | 7,695 | 1,670 | -2,878 | 2,378 | 0,080 | -7,720 | 0,003 | 64,76% | 591 | | |
| | T-Value | 7,129 | 20,390 | 4,238 | -6,172 | 2,266 | 1,975 | -18,615 | 12,138 | | | | |
| | White t-stat | 6,38 | 8,69 | 1,63 | -3,96 | 1,75 | 1,18 | -9,29 | 6,18 | | | | |
| Portugal | Coeff. | 3,028 | 8,554 | -0,960 | -1,562 | -0,370 | -0,655 | -6,735 | 0,002 | 44,92% | 222 | | |
| | T-Value | 8,269 | 9,031 | -1,097 | -0,344 | -0,117 | -2,133 | -8,361 | 5,718 | | | | |
| | White t-stat | 9,47 | 7,71 | -0,90 | -0,94 | -0,15 | -2,16 | -6,67 | 4,40 | | | | |
| España | Coeff. | 3,027 | 8,169 | 0,798 | 0,390 | 0,241 | 0,111 | -5,099 | 0,004 | 75,32% | 476 | | |
| | T-Value | 9,153 | 12,855 | 2,162 | 0,895 | 0,189 | 2,435 | -12,673 | 6,262 | | | | |
| | White t-stat | 9,67 | 10,69 | 1,60 | 0,71 | 0,22 | 1,60 | -10,33 | 5,23 | | | | |
| Suecia | Coeff. | 2,628 | 8,651 | 1,236 | 8,990 | 0,787 | -0,267 | -7,755 | 0,003 | 62,88% | 863 | | |
| | T-Value | 13,652 | 22,520 | 3,232 | 3,377 | 1,099 | -1,974 | -20,841 | 13,731 | | | | |
| | White t-stat | 14,50 | 16,04 | 2,17 | 2,65 | 0,71 | -1,48 | -14,70 | 7,92 | | | | |
| Suiza | Coeff. | 46,614 | 12,087 | 2,867 | -1,508 | 0,941 | -0,070 | -10,273 | 0,004 | 82,86% | 942 | | |
| | T-Value | 5,919 | 31,346 | 7,730 | -3,695 | 0,769 | -1,501 | -27,489 | 15,585 | | | | |
| | White t-stat | 6,39 | 16,42 | 3,48 | -1,64 | 0,36 | -1,05 | -12,77 | 7,31 | | | | |
| Reino Unido | Coeff. | 112,852 | 8,236 | 0,987 | 0,093 | 2,582 | 0,144 | -7,530 | 0,402 | 59,43% | 5.605 | | |
| | T-Value | 27,296 | 44,124 | 5,585 | 0,456 | 6,096 | 5,131 | -42,123 | 27,439 | | | | |
| | White t-stat | 26,06 | 30,69 | 4,24 | 0,30 | 3,74 | 4,18 | -32,25 | 15,14 | | | | |

Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{ip,it} = Meet_3$

| | | Intercepto | EPS | $D_{ip,it}$ EPS | $D_{ip,it}$ EPS Growth | DE EPS | Persist EPS | BVE | R ² -adj | N° obs | |
|-----------|--------------|------------|--------|-----------------|------------------------|--------|-------------|---------|---------------------|--------|-----|
| Austria | Coeff. | 32,471 | 2,564 | 2,606 | -7,303 | -4,369 | 0,908 | -4,445 | 0,002 | 27,10% | 161 |
| | T-Value | 8,389 | 1,731 | 1,344 | -3,146 | -0,915 | 3,375 | -3,190 | 5,122 | | |
| | White t-stat | 7,92 | 1,04 | 1,88 | -3,01 | -0,76 | 4,01 | -1,98 | 3,10 | | |
| Bélgica | Coeff. | 11,590 | 9,811 | 1,026 | 0,499 | -3,628 | 0,037 | -6,938 | 0,005 | 77,32% | 184 |
| | T-Value | 3,462 | 9,286 | 0,966 | 0,473 | -0,630 | 0,141 | -7,447 | 6,821 | | |
| | White t-stat | 5,60 | 4,65 | 0,62 | 0,29 | -0,41 | 0,13 | -4,75 | 3,61 | | |
| Dinamarca | Coeff. | 10,536 | 7,345 | 0,340 | -1,440 | 9,280 | 0,019 | -4,988 | 0,003 | 60,72% | 241 |
| | T-Value | 7,779 | 9,554 | 0,519 | -1,126 | 2,787 | 0,194 | -7,605 | 6,532 | | |
| | White t-stat | 7,42 | 7,24 | 0,53 | -1,66 | 2,11 | 0,29 | -6,24 | 5,35 | | |
| Finlandia | Coeff. | 6,155 | 6,813 | 1,044 | 0,802 | 10,783 | -0,156 | -4,353 | 0,000 | 48,03% | 187 |
| | T-Value | 8,521 | 5,887 | 1,179 | 0,316 | 2,227 | -0,584 | -4,719 | -0,711 | | |
| | White t-stat | 8,38 | 5,88 | 1,75 | 0,44 | 2,28 | -0,86 | -5,73 | -0,75 | | |
| Francia | Coeff. | 13,106 | 8,256 | -0,127 | 0,412 | 10,517 | 0,047 | -6,424 | 0,007 | 63,34% | 952 |
| | T-Value | 10,968 | 15,677 | -0,266 | 0,783 | 4,894 | 0,489 | -15,585 | 15,986 | | |
| | White t-stat | 11,38 | 12,20 | -0,19 | 0,55 | 3,75 | 0,43 | -11,61 | 10,97 | | |
| Alemania | Coeff. | 3,434 | 10,406 | -1,037 | 0,944 | 13,375 | -0,140 | -7,190 | 0,010 | 75,26% | 899 |
| | T-Value | 2,230 | 16,980 | -1,851 | 0,893 | 6,361 | -1,559 | -12,009 | 25,207 | | |
| | White t-stat | 2,46 | 9,25 | -1,10 | 0,55 | 4,72 | -1,48 | -6,81 | 9,07 | | |
| Grecia | Coeff. | 0,798 | 14,484 | 7,815 | - | 12,185 | 2,878 | -11,099 | 0,010 | 47,39% | 101 |
| | T-Value | 0,687 | 3,107 | 1,839 | - | 1,121 | 1,358 | -3,000 | 2,162 | | |
| | White t-stat | 1,06 | 2,39 | 1,38 | - | 1,08 | 1,36 | -2,57 | 2,33 | | |
| Irlanda | Coeff. | 0,443 | 8,772 | 0,221 | -13,216 | 3,631 | 0,650 | -9,081 | 0,009 | 78,18% | 84 |
| | T-Value | 1,248 | 6,061 | 0,206 | -3,851 | 1,772 | 3,052 | -6,664 | 3,941 | | |
| | White t-stat | 9,60 | 3,99 | 0,16 | -2,71 | 2,54 | 2,05 | -4,52 | 3,17 | | |
| Italia | Coeff. | 1,245 | 14,085 | 1,881 | 7,156 | 13,641 | -0,467 | -11,314 | 0,004 | 78,94% | 286 |
| | T-Value | 4,110 | 11,938 | 2,295 | 6,036 | 2,555 | -4,753 | -13,199 | 7,466 | | |
| | White t-stat | 4,37 | 6,73 | 1,43 | 3,21 | 1,91 | -2,84 | -6,97 | 6,72 | | |

Panel B (Cont.): Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$

| | | Intercepto | EPS | D_{up} EPS | D_{low} EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R ² -adj | N° obs |
|-------------|--------------|------------|--------|--------------|---------------|------------|--------|-------------|--------|---------------------|--------|
| Holanda | Coeff. | 9,760 | 8,155 | -1,002 | 0,625 | 6,457 | -0,031 | -3,405 | 0,001 | 51,34% | 379 |
| | T-Value | 11,783 | 12,296 | -2,099 | 0,303 | 3,176 | -0,264 | -7,348 | 1,387 | | |
| | White t-stat | 12,75 | 10,10 | -2,34 | 0,28 | 2,21 | -0,22 | -6,97 | 1,47 | | |
| Noruega | Coeff. | 1,246 | 5,843 | -0,861 | -1,991 | 7,599 | 0,079 | -5,608 | 0,006 | 99,35% | 181 |
| | T-Value | 2,960 | 22,345 | -1,907 | -2,511 | 7,323 | 1,154 | -10,956 | 27,066 | | |
| | White t-stat | 3,18 | 21,13 | -1,94 | -1,67 | 4,37 | 0,65 | -7,30 | 18,82 | | |
| Portugal | Coeff. | 2,010 | 7,510 | 1,012 | -7,038 | 7,846 | -1,074 | -3,622 | 0,005 | 73,12% | 118 |
| | T-Value | 4,330 | 5,613 | 0,829 | -0,457 | 3,275 | -1,846 | -3,419 | 7,717 | | |
| | White t-stat | 5,00 | 4,52 | 0,89 | -1,91 | 3,50 | -1,44 | -2,67 | 5,39 | | |
| España | Coeff. | 2,525 | 8,747 | -0,492 | 1,028 | 0,716 | 0,164 | -5,336 | 0,005 | 70,99% | 302 |
| | T-Value | 5,391 | 8,682 | -0,774 | 1,577 | 0,499 | 2,127 | -9,551 | 4,392 | | |
| | White t-stat | 5,33 | 7,35 | -0,71 | 1,11 | 0,57 | 1,50 | -7,11 | 3,54 | | |
| Suecia | Coeff. | 2,827 | 8,214 | -0,403 | 8,137 | 3,586 | -0,427 | -6,291 | 0,004 | 63,67% | 342 |
| | T-Value | 8,147 | 13,341 | -0,662 | 1,867 | 2,624 | -2,145 | -11,783 | 7,733 | | |
| | White t-stat | 9,17 | 10,74 | -0,71 | 1,68 | 2,69 | -2,03 | -11,16 | 6,45 | | |
| Suiza | Coeff. | 30,173 | 13,187 | -1,031 | -0,769 | 6,861 | 0,081 | -8,433 | 0,003 | 92,18% | 533 |
| | T-Value | 4,365 | 36,244 | -2,774 | -1,508 | 3,953 | 1,597 | -21,752 | 13,557 | | |
| | White t-stat | 3,61 | 13,44 | -1,42 | -0,81 | 1,75 | 1,59 | -10,03 | 6,45 | | |
| Reino Unido | Coeff. | 132,710 | 8,272 | 0,979 | 0,867 | 3,918 | 0,089 | -7,017 | 0,394 | 57,66% | 3.013 |
| | T-Value | 20,475 | 30,122 | 4,245 | 3,064 | 6,273 | 2,502 | -28,575 | 15,754 | | |
| | White t-stat | 19,55 | 22,29 | 3,64 | 2,38 | 3,93 | 2,11 | -23,59 | 9,38 | | |

Anexo 13: Resultados de las regresiones anuales para Francia, Alemania y Reino Unido. Los coeficientes de regresión y el estadístico T-student han sido calculados a través del procedimiento de Fama y McBeth (1973)

Panel A : Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$

| | Intercepto | EPS | D_{up} EPS | D_{reg} EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R^2 -adj | N° obs |
|-------------|------------|--------|--------------|---------------|------------|--------|-------------|-------|------------|--------|
| Francia | 18,174 | 9,988 | 1,236 | -0,200 | 4,649 | 0,017 | -7,574 | 0,003 | 65% | 1.821 |
| | 7,957 | 16,76 | 1,75 | -0,29 | 2,83 | 0,18 | -23,28 | 4,72 | | |
| Alemania | 7,078 | 17,000 | -3,233 | -4,018 | -1,141 | -0,394 | -15,018 | 0,012 | 54% | 2.134 |
| | 2,757 | 11,53 | -2,25 | -3,21 | -0,25 | -1,75 | -9,21 | 9,34 | | |
| Reino Unido | 107,937 | 8,526 | 0,889 | -0,094 | 3,380 | 0,123 | -7,495 | 0,389 | 62% | 5.605 |
| | 10,730 | 23,77 | 2,90 | -0,22 | 3,51 | 2,79 | -32,68 | 11,87 | | |

Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,t} = Meet_3$

| | Intercepto | EPS | D_{up} EPS | D_{reg} EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R^2 -adj | N° obs |
|-------------|------------|-------|--------------|---------------|------------|--------|-------------|-------|------------|--------|
| Francia | 11,505 | 9,379 | -0,141 | -0,014 | 8,114 | -0,084 | -6,113 | 0,006 | 70,91% | 952 |
| | 3,950 | 19,39 | -0,21 | -0,02 | 2,24 | -1,14 | -9,55 | 6,61 | | |
| Alemania | 5,149 | 9,260 | -1,712 | 1,502 | 18,737 | 0,093 | -6,397 | 0,009 | 76,80% | 899 |
| | 2,729 | 9,74 | -1,67 | 0,83 | 4,53 | 0,52 | -7,22 | 5,72 | | |
| Reino Unido | 130,355 | 8,231 | 1,089 | 0,451 | 4,891 | 0,101 | -6,878 | 0,406 | 60,64% | 3.013 |
| | 7,474 | 19,42 | 4,89 | 0,78 | 10,97 | 2,82 | -19,67 | 8,52 | | |

Anexo 14: Estadísticos descriptivos de las variables explicativas del modelo de valoración a través de múltiplos (Francia, Alemania y Reino Unido)

Panel A: Análisis de la estrategia UPEPS_3: estadísticos descriptivos de las variables del modelo en cada país

| FRANCIA | Obs. | Media | Mediana | Std. Dev. |
|-----------------|-------------|--------------|----------------|------------------|
| PE | 1.060 | 14,929 | 15,386 | 161,996 |
| IHM_EVS | 1.060 | 1,158 | 0,770 | 2,041 |
| IHM_PE | 1.060 | 2,067 | 1,504 | 2,335 |
| IHM_PB | 1.060 | -14,101 | 14,679 | 568,429 |
| Profit Margin | 1.060 | 0,611 | 0,615 | 0,143 |
| MARGIN_adj | 1.060 | 1,270 | 1,272 | 0,412 |
| LOSS_MARGIN_adj | 1.060 | 0,058 | 0,053 | 0,070 |
| Growth | 1.060 | 0,005 | 0,000 | 0,068 |
| GROWTH_adj | 1.060 | -0,019 | 0,000 | 0,041 |
| Leverage | 1.060 | -0,257 | 0,050 | 9,418 |
| ROE | 1.060 | -0,321 | 0,000 | 9,411 |

| ALEMANIA | Obs. | Media | Mediana | Std. Dev. |
|-----------------|-------------|--------------|----------------|------------------|
| PE | 1.336 | 31,850 | 15,875 | 146,667 |
| IHM_EVS | 1.336 | 0,745 | 0,503 | 1,127 |
| IHM_PE | 1.336 | 1,956 | 1,540 | 2,098 |
| IHM_PB | 1.336 | 36,734 | 5,613 | 181,267 |
| Profit Margin | 1.336 | 0,414 | 0,389 | 0,129 |
| MARGIN_adj | 1.336 | 1,006 | 0,938 | 0,530 |
| LOSS_MARGIN_adj | 1.336 | 0,043 | 0,042 | 0,065 |
| Growth | 1.336 | -0,001 | 0,000 | 0,062 |
| GROWTH_adj | 1.336 | -0,020 | 0,000 | 0,046 |
| Leverage | 1.336 | -0,921 | 0,055 | 12,614 |
| ROE | 1.336 | -0,964 | 0,000 | 12,592 |

| REINO UNIDO | Obs. | Media | Mediana | Std. Dev. |
|--------------------|-------------|--------------|----------------|------------------|
| PE | 2.936 | 14,291 | 11,270 | 42,678 |
| IHM_EVS | 2.936 | 1,149 | 0,714 | 1,589 |
| IHM_PE | 2.936 | 2,159 | 1,474 | 2,495 |
| IHM_PB | 2.936 | -60,484 | -7,257 | 555,278 |
| Profit Margin | 2.936 | 0,583 | 0,536 | 0,350 |
| MARGIN_adj | 2.936 | 1,240 | 1,162 | 0,409 |
| LOSS_MARGIN_adj | 2.936 | 0,063 | 0,062 | 0,112 |
| Growth | 2.936 | -0,002 | 0,001 | 0,102 |
| GROWTH_adj | 2.936 | -0,030 | 0,000 | 0,081 |
| Leverage | 2.936 | -0,023 | 0,057 | 3,108 |
| ROE | 2.936 | -0,064 | 0,001 | 3,098 |

Panel B: Análisis de la estrategia Meet_3: estadísticos descriptivos de las variables del modelo en cada país

| FRANCIA | Obs. | Media | Mediana | Std. Dev. |
|-----------------|-------------|--------------|----------------|------------------|
| PE | 637 | 20,142 | 17,063 | 35,602 |
| IHM_EVS | 637 | 0,747 | 0,730 | 0,233 |
| IHM_PE | 637 | 25,032 | 18,296 | 113,187 |
| IHM_PB | 637 | 1,734 | 1,566 | 0,657 |
| Profit Margin | 637 | 0,070 | 0,062 | 0,058 |
| MARGIN_adj | 637 | 0,005 | 0,000 | 0,057 |
| LOSS_MARGIN_adj | 637 | -0,018 | 0,000 | 0,031 |
| Growth | 637 | -0,677 | 0,094 | 14,648 |
| GROWTH_adj | 637 | -0,786 | 0,000 | 14,644 |
| Leverage | 637 | 2,442 | 1,666 | 2,381 |
| ROE | 637 | 0,077 | 0,102 | 0,178 |

| ALEMANIA | Obs. | Media | Mediana | Std. Dev. |
|-----------------|-------------|--------------|----------------|------------------|
| PE | 568 | 26,971 | 16,533 | 124,973 |
| IHM_EVS | 568 | 0,454 | 0,433 | 0,095 |
| IHM_PE | 568 | 33,833 | 22,644 | 102,969 |
| IHM_PB | 568 | 1,386 | 1,235 | 0,456 |
| Profit Margin | 568 | 0,045 | 0,043 | 0,105 |
| MARGIN_adj | 568 | -0,002 | 0,000 | 0,103 |
| LOSS_MARGIN_adj | 568 | -0,022 | 0,000 | 0,088 |
| Growth | 568 | -3,562 | 0,031 | 43,582 |
| GROWTH_adj | 568 | -3,590 | 0,000 | 43,567 |
| Leverage | 568 | 2,549 | 1,679 | 4,185 |
| ROE | 568 | -0,021 | 0,086 | 0,785 |

| REINO UNIDO | Obs. | Media | Mediana | Std. Dev. |
|--------------------|-------------|--------------|----------------|------------------|
| PE | 1.633 | 14,921 | 12,039 | 26,449 |
| IHM_EVS | 1.633 | 0,662 | 0,614 | 0,320 |
| IHM_PE | 1.633 | 18,495 | 15,437 | 56,540 |
| IHM_PB | 1.633 | 1,467 | 1,307 | 0,498 |
| Profit Margin | 1.633 | 0,086 | 0,077 | 0,101 |
| MARGIN_adj | 1.633 | 0,003 | 0,001 | 0,091 |
| LOSS_MARGIN_adj | 1.633 | -0,026 | 0,000 | 0,067 |
| Growth | 1.633 | 0,165 | 0,116 | 2,010 |
| GROWTH_adj | 1.633 | 0,058 | 0,000 | 2,000 |
| Leverage | 1.633 | 1,493 | 1,105 | 1,851 |
| ROE | 1.633 | 0,105 | 0,130 | 0,325 |

Anexo 15: Estadísticos descriptivos de las variables de calidad del resultado utilizadas en el cómputo del indicador agregado de calidad (*quality*)

Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$

| País | Variable | obs | media | mediana | std |
|---------|------------------------------|-------|---------|---------|----------|
| AUSTRIA | WCA /Opin | 23 | 1,7557 | 0,5927 | 2,5237 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0414 | 0,0317 | 0,0345 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0172 | 0,0095 | 0,0156 |
| | RQ _{it} | | 2,6087 | 3 | 0,9409 |
| BELGIUM | WCA /Opin | 53 | 0,7794 | 0,3114 | 1,0323 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0281 | 0,0231 | 0,0261 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0172 | 0,0140 | 0,0133 |
| | RQ _{it} | | 2,6604 | 3 | 0,9393 |
| DENMARK | WCA /Opin | 268 | 14,8821 | 0,4925 | 163,4583 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0592 | 0,0391 | 0,0720 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0307 | 0,0228 | 0,0309 |
| | RQ _{it} | | 2,6306 | 3 | 1,0212 |
| FINLAND | WCA /Opin | 173 | 1,0128 | 0,3946 | 2,9567 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0446 | 0,0284 | 0,0482 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0236 | 0,0167 | 0,0231 |
| | RQ _{it} | | 2,6763 | 3 | 1,0112 |
| FRANCE | WCA /Opin | 1.119 | 1,4397 | 0,3772 | 12,8007 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0480 | 0,0305 | 0,0598 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0235 | 0,0167 | 0,0234 |
| | RQ _{it} | | 2,6077 | 3 | 1,0728 |
| GERMANY | WCA /Opin | 1.561 | 3,2473 | 0,6461 | 30,7558 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0793 | 0,0462 | 0,1195 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0426 | 0,0308 | 0,0433 |
| | RQ _{it} | | 2,6208 | 3 | 1,0698 |
| ITALY | WCA /Opin | 151 | 3,0606 | 0,5523 | 18,6921 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0463 | 0,0273 | 0,0551 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0216 | 0,0160 | 0,0198 |
| | RQ _{it} | | 2,6490 | 3 | 0,9536 |
| NETHERL | WCA /Opin | 297 | 0,7160 | 0,3912 | 0,9868 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0574 | 0,0362 | 0,0644 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0247 | 0,0190 | 0,0228 |
| | quality | | 2,6700 | 3 | 1,0129 |
| SPAIN | WCA /Opin | 42 | 1,2596 | 0,3663 | 2,4689 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0385 | 0,0261 | 0,0397 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0229 | 0,0161 | 0,0187 |
| | RQ _{it} | | 2,6905 | 3 | 1,0238 |
| SWEDEN | WCA /Opin | 506 | 1,2627 | 0,4822 | 3,2656 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0995 | 0,0451 | 0,1925 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0440 | 0,0261 | 0,0561 |
| | RQ _{it} | | 2,6581 | 3 | 1,0107 |
| SWITZER | WCA /Opin | 446 | 1,1851 | 0,3971 | 3,8051 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0458 | 0,0284 | 0,0651 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0278 | 0,0188 | 0,0284 |
| | RQ _{it} | | 2,5807 | 3 | 1,0670 |
| UK | WCA /Opin | 3.509 | 1,2912 | 0,3488 | 6,9536 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0673 | 0,0409 | 0,1017 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0463 | 0,0311 | 0,0524 |
| | RQ _{it} | | 2,6714 | 3 | 1,1821 |

Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{wp,t} - Meet_3$

| País | Variable | obs | media | mediana | std |
|----------------|------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| AUSTRIA | WCA /Opin | 11 | 1,3286 | 0,5838 | 1,9524 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0499 | 0,0401 | 0,0439 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0178 | 0,0170 | 0,0129 |
| | RQ _{it} | | 2,6364 | 3 | 1,2060 |
| BELGIUM | WCA /Opin | 49 | 0,8359 | 0,3667 | 1,0541 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0282 | 0,0231 | 0,0266 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0176 | 0,0142 | 0,0137 |
| | RQ _{it} | | 2,6735 | 3 | 0,9658 |
| DENMARK | WCA /Opin | 97 | 27,5415 | 0,4592 | 262,4825 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0474 | 0,0314 | 0,0504 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0268 | 0,0201 | 0,0239 |
| | RQ _{it} | | 2,4948 | 3 | 1,0219 |
| FINLAND | WCA /Opin | 68 | 0,6237 | 0,4282 | 0,7755 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0481 | 0,0356 | 0,0543 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0219 | 0,0196 | 0,0175 |
| | RQ _{it} | | 2,6324 | 3 | 1,0207 |
| FRANCE | WCA /Opin | 699 | 0,9221 | 0,3227 | 3,2539 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0422 | 0,0266 | 0,0480 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0213 | 0,0155 | 0,0198 |
| | RQ _{it} | | 2,5851 | 3 | 1,0784 |
| GERMANY | WCA /Opin | 743 | 2,4058 | 0,5604 | 11,6877 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0663 | 0,0409 | 0,0895 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0383 | 0,0284 | 0,0371 |
| | RQ _{it} | | 2,6501 | 3 | 1,0608 |
| ITALY | WCA /Opin | 91 | 1,0223 | 0,4860 | 1,8016 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0444 | 0,0263 | 0,0521 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0228 | 0,0160 | 0,0212 |
| | RQ _{it} | | 2,6484 | 3 | 0,9354 |
| NETHERL | WCA /Opin | 224 | 0,6833 | 0,4167 | 0,8098 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0586 | 0,0380 | 0,0644 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0231 | 0,0190 | 0,0187 |
| | RQ _{it} | | 2,7054 | 3 | 0,9671 |
| SPAIN | WCA /Opin | 37 | 0,8341 | 0,3651 | 1,5331 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0364 | 0,0265 | 0,0343 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0226 | 0,0171 | 0,0185 |
| | RQ _{it} | | 2,6757 | 3 | 0,9734 |
| SWEDEN | WCA /Opin | 265 | 1,2900 | 0,4765 | 3,8770 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0837 | 0,0424 | 0,1722 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0364 | 0,0236 | 0,0444 |
| | RQ _{it} | | 2,6453 | 3 | 1,0457 |
| SWITZER | WCA /Opin | 293 | 1,1515 | 0,4087 | 3,7725 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0437 | 0,0304 | 0,0525 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0253 | 0,0170 | 0,0246 |
| | RQ _{it} | | 2,5427 | 3 | 1,1115 |
| UK | WCA /Opin | 2.273 | 1,0144 | 0,3018 | 5,8996 |
| | abs (WC_DACC _{it}) | | 0,0577 | 0,0370 | 0,0689 |
| | abs(e _{it}) | | 0,0420 | 0,0280 | 0,0489 |
| | RQ _{it} | | 2,6832 | 3 | 1,2055 |

Anexo 16: Resultados de las regresiones mínimo cuadráticas para cada país de la muestra, teniendo en cuenta el efecto de la calidad del resultado sobre el múltiplo asociado a la estrategia analizada

Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} - UPEPS_3$

| | | Intercepto | EPS | D_{up} EPS Q1 | D_{up} EPS Q2 | D_{up} EPS Q3 | D_{up} EPS Q4 | D_{up} EPS Q5 | D_{reg} EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R ² -adj | N° obs |
|-----------|--------------|------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|---------------|-----------|----------------|-------|---------------------|--------|
| Austria | Coeff. | 8,071 | 0,596 | | 0,081 | 1,365 | 0,377 | | 8,641 | 9,225 | 0,781 | -1,674 | 0,005 | | |
| | T-Value | 2,71 | 0,37 | | 0,05 | 3,15 | 0,30 | | 2,90 | 1,20 | 4,14 | -3,32 | 3,81 | | |
| | White t-stat | 2,64 | 0,31 | | 0,16 | 6,22 | 0,87 | | 3,75 | 1,17 | 5,58 | -5,85 | 3,17 | 95,59% | 23 |
| Bélgica | Coeff. | 16,145 | -2,102 | -1,518 | 0,567 | -2,469 | -2,865 | | | 66,437 | 1,406 | -7,199 | 0,004 | | |
| | T-Value | 2,47 | -0,90 | -0,47 | 0,32 | -2,01 | -0,26 | | | 4,27 | 3,62 | -5,76 | 6,53 | | |
| | White t-stat | 2,97 | -0,60 | 2,00 | 0,43 | -2,37 | -1,59 | | | 3,84 | 2,69 | -3,77 | 4,71 | 77,97% | 53 |
| Dinamarca | Coeff. | -23,704 | 10,399 | 4,760 | 9,812 | 5,396 | -0,509 | | -29,358 | 54,084 | -11,729 | 14,849 | 0,012 | | |
| | T-Value | -3,41 | 3,39 | 0,90 | 10,33 | 9,77 | -1,76 | | -16,91 | 7,36 | -8,54 | 7,75 | 7,07 | | |
| | White t-stat | -4,39 | 2,47 | 0,59 | 3,75 | 7,00 | -1,10 | | -13,76 | 3,99 | -4,81 | 6,24 | 6,60 | 96,17% | 268 |
| Finlandia | Coeff. | 4,443 | 11,328 | -5,256 | -0,473 | -0,421 | 0,584 | | | -15,130 | -1,100 | -4,026 | 0,002 | | |
| | T-Value | 3,32 | 5,50 | -1,05 | -0,40 | -0,53 | 1,01 | | | -2,18 | -0,96 | -2,79 | 3,19 | | |
| | White t-stat | 3,80 | 6,68 | -4,68 | -0,74 | -0,79 | 1,38 | | | -1,55 | -1,07 | -1,83 | 1,81 | 34,20% | 173 |
| Francia | Coeff. | 18,244 | 8,732 | 4,028 | 0,493 | -0,533 | 0,021 | 0,258 | 0,728 | 6,739 | 0,177 | -8,116 | 0,004 | | |
| | T-Value | 16,88 | 20,16 | 5,67 | 1,77 | -2,64 | 0,11 | 1,19 | 0,97 | 5,48 | 1,95 | -22,47 | 16,17 | | |
| | White t-stat | 14,96 | 15,26 | 3,65 | 0,84 | -1,78 | 0,08 | 0,85 | 0,76 | 3,79 | 1,52 | -14,86 | 10,33 | 64,51% | 1.119 |
| Alemania | Coeff. | 8,427 | 17,139 | -11,498 | -2,229 | -0,340 | -1,546 | -0,157 | -5,119 | 3,218 | -0,683 | -13,508 | 0,013 | | |
| | T-Value | 2,03 | 14,59 | -3,34 | -2,24 | -0,51 | -2,10 | -0,24 | -1,03 | 1,16 | -3,16 | -12,00 | 18,82 | | |
| | White t-stat | 2,62 | 5,26 | -6,60 | -1,60 | -0,50 | -2,67 | -0,54 | -1,51 | 0,65 | -2,15 | -4,61 | 7,95 | 47,20% | 1.561 |
| Italia | Coeff. | 2,013 | 16,565 | -4,941 | 0,805 | 0,320 | 1,194 | | 3,838 | -11,248 | 0,219 | -11,658 | 0,002 | | |
| | T-Value | 5,22 | 11,44 | -1,40 | 1,25 | 0,44 | 3,21 | | 0,47 | -2,90 | 0,39 | -9,06 | 3,51 | | |
| | White t-stat | 5,77 | 8,66 | -1,86 | 1,55 | 0,38 | 2,53 | | 1,25 | -2,66 | 0,34 | -6,58 | 1,71 | 75,64% | 151 |
| Holanda | Coeff. | 9,235 | 6,562 | -1,083 | -0,252 | 0,206 | 0,213 | -0,016 | | 5,377 | 0,415 | -3,818 | 0,001 | | |
| | T-Value | 10,48 | 8,89 | -1,25 | -0,88 | 0,99 | 0,78 | -0,05 | | 3,31 | 1,69 | -8,90 | 1,56 | | |
| | White t-stat | 10,84 | 9,26 | -1,80 | -0,91 | 1,24 | 0,63 | -0,05 | | 2,18 | 1,64 | -9,25 | 1,64 | 56,17% | 297 |

Panel A (Cont.): Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} - UPEPS_3$

| | Intercepto | | D_{up} | | | | | D_{reg_EPS} | $Growth_EPS$ | DE_EPS | $Persist_EPS$ | BVE | R ² -adj | N° obs |
|----------|--------------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|----------------|---------------|-----------|----------------|--------|---------------------|--------|
| | EPS | EPS | EPS Q1 | EPS Q2 | EPS Q3 | EPS Q4 | EPS Q5 | EPS | EPS | EPS | | | | |
| España | Coeff. | 0,995 | -9,187 | 2,187 | -0,087 | -0,046 | -0,880 | | -45,880 | 7,675 | 4,628 | 0,016 | | |
| | T-Value | 0,29 | -1,52 | 0,73 | -0,06 | -0,03 | -0,56 | | -2,24 | 4,96 | 1,17 | 3,44 | | |
| | White t-stat | 0,40 | -1,41 | 0,74 | -0,06 | -0,04 | -0,93 | | -1,65 | 3,32 | 1,12 | 3,41 | 51,43% | 42 |
| Suecia | Coeff. | 3,238 | 7,856 | 1,737 | 0,494 | 0,557 | -0,190 | -0,986 | 1,399 | 0,029 | -7,264 | 0,003 | | |
| | T-Value | 11,35 | 13,83 | 1,22 | 1,47 | 2,32 | -0,59 | -0,76 | 1,42 | 0,11 | -14,75 | 8,36 | | |
| | White t-stat | 12,27 | 8,59 | 1,13 | 1,06 | 2,03 | -0,54 | -8,17 | 1,01 | 0,06 | -10,85 | 5,16 | 58,82% | 506 |
| Suiza | Coeff. | 61,331 | 11,386 | 2,866 | 0,930 | 1,418 | 0,024 | 0,615 | -4,0530 | 8,259 | 0,961 | -9,542 | 0,003 | |
| | T-Value | 4,16 | 10,72 | 2,62 | 1,39 | 4,85 | 0,07 | 2,61 | -4,73 | 2,81 | 1,90 | -12,45 | 7,40 | |
| | White t-stat | 5,18 | 6,20 | 1,34 | 1,73 | 2,51 | 0,05 | 2,22 | -2,30 | 2,26 | 1,25 | -6,59 | 3,95 | 80,86% |
| R. Unido | Coeff. | 112,168 | 7,448 | 0,097 | 0,803 | 0,337 | 0,449 | 0,081 | 0,812 | 3,634 | 0,618 | -7,377 | 0,406 | |
| | T-Value | 22,47 | 27,36 | 0,24 | 4,47 | 2,79 | 4,37 | 0,36 | 2,06 | 6,48 | 5,91 | -33,66 | 17,98 | |
| | White t-stat | 22,20 | 20,10 | 0,25 | 3,82 | 2,12 | 3,42 | 0,29 | 1,57 | 4,02 | 4,56 | -28,65 | 10,84 | 58,43% |

A - 50

Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,t} - Meet_3$

| | Intercepto | | D_{up} | | | | | D_{reg_EPS} | $Growth_EPS$ | DE_EPS | $Persist_EPS$ | BVE | R ² -adj | N° obs |
|-----------|--------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|----------------|---------------|-----------|----------------|-------|---------------------|--------|
| | EPS | EPS | EPS Q1 | EPS Q2 | EPS Q3 | EPS Q4 | EPS Q5 | EPS | EPS | EPS | | | | |
| Bélgica | Coeff. | 12,583 | 1,348 | -0,741 | -0,074 | | -1,561 | | 39,608 | 0,662 | -6,852 | 0,005 | | |
| | T-Value | 2,61 | 0,64 | -0,19 | -0,15 | | -1,56 | | 4,22 | 2,00 | -6,73 | 11,77 | | |
| | White t-stat | 3,66 | 0,56 | 2,00 | -0,22 | | -3,50 | | 3,58 | 1,69 | -5,70 | 9,17 | 89,3% | 49 |
| Dinamarca | Coeff. | 16,934 | 3,765 | 3,361 | -1,252 | 1,322 | -0,050 | -8,601 | 10,142 | 0,414 | -3,839 | 0,003 | | |
| | T-Value | 6,24 | 2,73 | 1,55 | -1,10 | 2,87 | -0,07 | -1,48 | 3,04 | 0,67 | -3,58 | 3,39 | | |
| | White t-stat | 6,59 | 2,11 | 2,92 | -2,71 | 4,72 | -0,18 | -4,26 | 1,84 | 0,83 | -3,67 | 3,37 | 50,78% | 97 |
| Finlandia | Coeff. | 8,206 | 1,447 | 1,365 | 0,835 | -0,245 | 0,137 | | 20,006 | 1,465 | -4,123 | 0,001 | | |
| | T-Value | 6,88 | 0,66 | 0,63 | 0,56 | -0,27 | 0,32 | | 2,92 | 1,02 | -3,07 | 2,72 | | |
| | White t-stat | 6,52 | 0,71 | 1,28 | 2,38 | -0,51 | 0,52 | | 3,66 | 1,03 | -3,75 | 2,74 | 70,01% | 68 |

Panel B (Cont.): Resultados para el modelo 2: $D_{up,t} - Meet_3$

| | | Intercepto | EPS | D_{up} EPS Q1 | D_{up} EPS Q2 | D_{up} EPS Q3 | D_{up} EPS Q4 | D_{up} EPS Q5 | D_{reg} EPS | Growth EPS | DE EPS | Persist EPS | BVE | R ² -adj | N° obs |
|----------|--------------|------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|---------------|-----------|----------------|-------|---------------------|--------|
| Francia | Coeff. | 13,489 | 8,555 | -1,508 | 0,531 | 1,823 | -0,277 | -0,336 | -2,375 | 15,033 | -0,093 | -6,844 | 0,006 | | |
| | T-Value | 9,80 | 13,78 | -0,89 | 1,25 | 3,76 | -0,83 | -0,78 | -1,73 | 5,97 | -0,71 | -13,12 | 12,65 | | |
| | White t-stat | 10,23 | 10,60 | -1,30 | 1,29 | 1,86 | -0,86 | -1,67 | -1,66 | 4,53 | -0,79 | -10,68 | 8,44 | 62,41% | 699 |
| Alemania | Coeff. | 1,757 | 10,808 | 6,976 | -0,527 | -0,202 | -0,583 | -0,059 | -3,872 | 14,442 | 0,163 | -7,291 | 0,009 | | |
| | T-Value | 1,04 | 14,69 | 2,99 | -1,21 | -0,67 | -2,08 | -0,03 | -1,71 | 5,59 | 0,78 | -11,14 | 21,95 | | |
| | White t-stat | 1,13 | 7,95 | 1,00 | -0,68 | -0,54 | -1,30 | -0,04 | -1,11 | 3,73 | 0,47 | -6,50 | 7,61 | 75,86% | 743 |
| Italia | Coeff. | 1,462 | 20,996 | -0,900 | -0,010 | -0,456 | 0,375 | | | 0,623 | -1,724 | -15,745 | 0,005 | | |
| | T-Value | 2,37 | 9,36 | -0,52 | -0,01 | -0,57 | 0,72 | | | 0,05 | -1,90 | -9,65 | 4,25 | | |
| | White t-stat | 2,60 | 5,60 | -0,73 | -0,01 | -0,49 | 0,69 | | | 0,07 | -1,98 | -7,16 | 5,08 | 79,8% | 91 |
| Holanda | Coeff. | 9,806 | 6,678 | -2,028 | -0,795 | -0,154 | -0,368 | 0,568 | | 10,741 | 0,482 | -3,418 | 0,001 | | |
| | T-Value | 9,13 | 7,76 | -1,60 | -1,98 | -0,63 | -0,84 | 0,69 | | 4,61 | 1,57 | -6,50 | 0,82 | | |
| | White t-stat | 8,47 | 8,20 | -3,65 | -2,12 | -0,87 | -1,06 | 1,84 | | 2,66 | 1,24 | -6,03 | 0,93 | 55,13% | 224 |
| España | Coeff. | -0,071 | -14,049 | | 0,801 | 0,195 | -1,130 | 0,009 | | -46,931 | 9,183 | 9,302 | 0,015 | | |
| | T-Value | -0,02 | -1,87 | | 0,22 | 0,10 | -0,49 | 0,00 | | -2,48 | 5,43 | 2,19 | 2,76 | | |
| | White t-stat | -0,03 | -1,62 | | 0,19 | 0,30 | -2,36 | 0,01 | | -1,75 | 3,33 | 1,63 | 3,02 | 62,07% | 37 |
| Suecia | Coeff. | 3,055 | 7,727 | -0,404 | -0,836 | 0,083 | -0,313 | | | 4,383 | -0,031 | -6,326 | 0,004 | | |
| | T-Value | 7,47 | 10,53 | -0,18 | -1,60 | 0,23 | -0,67 | | | 2,92 | -0,08 | -10,89 | 7,18 | | |
| | White t-stat | 8,42 | 9,22 | -0,20 | -1,27 | 0,31 | -1,45 | | | 3,20 | -0,08 | -10,64 | 6,51 | 67,25% | 265 |
| Suiza | Coeff. | 23,896 | 11,767 | -1,306 | -1,331 | -0,883 | -0,639 | | -4,0895 | 7,305 | 2,114 | -8,590 | 0,004 | | |
| | T-Value | 2,02 | 15,18 | -1,17 | -1,61 | -4,37 | -2,23 | | -5,16 | 2,52 | 4,95 | -13,71 | 10,78 | | |
| | White t-stat | 1,85 | 6,58 | -1,02 | -2,57 | -2,81 | -1,17 | | -3,23 | 1,62 | 2,02 | -9,04 | 5,83 | 93,23% | 293 |
| R. Unido | Coeff. | 128,937 | 7,017 | 1,100 | 0,550 | 0,121 | 0,196 | -0,093 | 0,185 | 5,886 | 0,583 | -6,489 | 0,443 | | |
| | T-Value | 18,54 | 19,46 | 2,77 | 2,98 | 0,81 | 1,57 | -0,52 | 0,45 | 8,00 | 4,37 | -23,54 | 13,52 | | |
| | White t-stat | 17,95 | 14,09 | 2,85 | 2,58 | 0,75 | 1,35 | -0,43 | 0,38 | 5,34 | 3,25 | -21,10 | 8,14 | 57,35% | 2.273 |

Anexo 17: Efecto de la calidad del resultado en las estrategias analizadas para cada uno de los países de la muestra en el período de análisis 1993-2002

Panel A: Efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio de las estrategia UPEPS_3. Resultados procedentes de las regresiones pooled en cada uno de los países de la muestra, utilizando las variables de calidad del resultado utilizadas en el cálculo del indicador de calidad agregado (RQit)

| | Obs | RQit | | WCA/Opin | | abs(WC_DACC _{it}) | | abs(s _{it}) | |
|-------------|-------|--|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|
| | | Coefficiente $\beta_{i, \text{RQit}}$ | White T-statistic | Coefficiente $\beta_{i, \text{RQit}}$ | White T-statistic | Coefficiente $\beta_{i, \text{RQit}}$ | White T-statistic | Coefficiente $\beta_{i, \text{RQit}}$ | White T-statistic |
| Austria | 23 | 1,421 | 0,91 | 0,498 | 0,29 | 0,019 | 0,02 | 4,438*** | 4,46 |
| Bélgica | 53 | -2,180 | -0,97 | -2,983 | -1,37 | -1,024 | -0,58 | -0,432 | -0,26 |
| Dinamarca | 268 | -10,231** | -2,26 | -8,031** | -2,38 | -5,754 | -1,15 | -5,927* | -1,82 |
| Finlandia | 173 | 1,897*** | 2,77 | 0,851 | 1,54 | 0,972* | 1,80 | 1,147* | 1,85 |
| Francia | 1.119 | -0,756 | -1,37 | -0,578 | -1,36 | -0,558 | -1,27 | -0,304 | -0,74 |
| Alemania | 1.561 | 1,583* | 1,86 | 0,265 | 0,37 | 1,473** | 2,49 | 0,770 | 0,95 |
| Italia | 151 | 1,788** | 2,15 | 1,435** | 2,31 | 0,853* | 1,79 | 0,813 | 0,99 |
| Holanda | 297 | 0,729** | 2,46 | 0,230 | 0,98 | 0,315 | 1,63 | 0,623*** | 2,95 |
| España | 42 | -2,331* | -1,74 | -2,341* | -1,94 | -2,150** | -2,44 | 0,023 | 0,02 |
| Suecia | 506 | -0,635 | -1,45 | -0,127 | -0,37 | -0,089 | -0,24 | -0,536 | -1,29 |
| Suiza | 446 | 0,004 | 0,01 | -0,614 | -1,25 | -0,232 | -0,65 | -0,162 | -0,35 |
| Reino Unido | 3.509 | 0,316* | 1,80 | -0,234 | -1,58 | 0,207 | 1,46 | 0,644*** | 3,80 |

Panel B: Efecto de la calidad del resultado en el múltiplo precio-beneficio de las estrategia Meet_3. Resultados procedentes de las regresiones pooled en cada uno de los países de la muestra, utilizando las variables de calidad del resultado utilizadas en el cálculo del indicador de calidad agregado (RQit)

| | Obs | RQit | | WCA /Opin | | abs(WC_DACC _{it}) | | abs(s _{it}) | |
|-------------|-------|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | | Coefficiente | White | Coefficiente | White | Coefficiente | White | Coefficiente | White |
| | | $\beta_{1, \text{RQit}}$ | T-statistic | $\beta_{1, \text{RQit}}$ | T-statistic | $\beta_{1, \text{RQit}}$ | T-statistic | $\beta_{1, \text{RQit}}$ | T-statistic |
| Austria | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bélgica | 49 | -2,277* | -1,72 | -0,383 | -0,22 | 0,120 | 0,58 | -2,238*** | -2,56 |
| Dinamarca | 97 | -0,367 | -0,51 | -0,194 | -0,31 | 0,744 | 0,36 | -0,592 | -1,01 |
| Finlandia | 68 | -0,367 | -1,04 | -0,818*** | -2,45 | -0,206 | -0,29 | -0,009 | -0,03 |
| Francia | 699 | 0,025 | 0,04 | -0,387 | -0,81 | 0,059 | 0,22 | 0,317 | 0,73 |
| Alemania | 743 | -1,185 | -0,81 | -0,367 | -0,43 | 0,067 | 0,14 | -0,627 | -1,28 |
| Italia | 91 | 0,555 | 0,63 | 0,490 | 0,67 | 0,368 | 0,38 | 0,192 | 0,23 |
| Holanda | 224 | 0,784*** | 2,79 | -0,151 | -0,64 | 0,184 | 0,34 | 0,862 | 3,93 |
| España | 37 | -2,574 | -1,17 | -1,246 | -0,66 | -1,690*** | -6,94 | -5,085 | -1,60 |
| Suecia | 265 | 0,369 | 0,65 | -0,006 | -0,01 | 0,419 | 0,35 | -0,002 | 0,00 |
| Suiza | 293 | -0,464 | -0,71 | -0,343 | -0,72 | 0,052 | 0,15 | -0,591 | -1,35 |
| Reino Unido | 2.273 | -0,204 | -1,12 | -0,373*** | -2,35 | -0,038 | -0,06 | -0,055 | -0,35 |

Anexo 18: Longitud media, desviación estándar y valor máximo de la corriente de crecimientos en el resultado (Lenght_upeps) y sorpresas positivas (Lenght_meet) en cada país de la muestra de análisis

| | Lenght_upeps | | | Lenght_meet | | |
|------------------|--------------|-------|------|-------------|-------|------|
| | Media | Std. | Max. | Media | Std. | Max. |
| Austria | 1,15 | 1,398 | 8 | 1,27 | 1,747 | 9 |
| Bélgica | 1,47 | 1,836 | 10 | 1,07 | 1,618 | 9 |
| Dinamarca | 1,23 | 1,690 | 12 | 1,22 | 1,794 | 9 |
| Finlandia | 1,06 | 1,401 | 7 | 1,32 | 2,051 | 9 |
| Francia | 1,62 | 1,969 | 12 | 1,20 | 1,641 | 10 |
| Alemania | 1,15 | 1,461 | 9 | 1,76 | 2,180 | 10 |
| Grecia | 1,08 | 1,364 | 7 | 1,14 | 1,385 | 7 |
| Irlanda | 2,27 | 2,408 | 10 | 3,23 | 2,708 | 11 |
| Italia | 1,32 | 1,665 | 10 | 1,44 | 1,797 | 9 |
| Holanda | 2,43 | 2,656 | 12 | 1,71 | 2,147 | 11 |
| Noruega | 1,07 | 1,361 | 7 | 1,12 | 1,605 | 7 |
| Portugal | 0,94 | 1,163 | 5 | 1,74 | 2,009 | 8 |
| España | 2,48 | 2,557 | 12 | 1,61 | 2,161 | 11 |
| Suecia | 1,22 | 1,481 | 9 | 1,05 | 1,739 | 9 |
| Suiza | 1,62 | 1,916 | 10 | 1,46 | 1,935 | 11 |
| R. Unido | 1,40 | 1,688 | 9 | 1,86 | 2,138 | 9 |

Anexo 19: Valor y significatividad estadística del coeficiente $\beta_{I, up}$ en cada uno de los sectores industriales que están presentes en las muestras de cada país

Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up, it} = UPEPS_3$

| | Basic | Cycgd | Cyser | Genin | Itech | Ncyeg | Ncyar | Resor | Totff | Ulla |
|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|------------|-----------|----------|------------|------------|
| Austria | 2,307*** | -1,517*** | 2,231*** | 5,322*** | - | -7,726 | - | 2,252*** | -13,015*** | 4,423 |
| Bélgica | -2,130 | - | 0,124 | 2,166 | - | 15,800*** | 4,953 | -0,029 | 0,922 | 3,141 |
| Dinamarca | 1,590*** | 3,329 | -3,832 | 0,289 | 14,449*** | 0,389 | - | - | -0,192 | - |
| Finlandia | -0,089 | 1,529 | -1,964 | -0,335 | 25,062*** | -4,616*** | -4,348*** | - | 0,697 | - |
| Francia | 0,281 | 3,307*** | 0,063 | 1,773 | 5,952 | 3,391*** | 1,569 | 0,702 | -0,927 | 2,606* |
| Alemania | 0,100 | -3,177 | 1,246 | -4,203 | 20,622 | 6,685*** | 4,683 | - | 2,778 | -0,760 |
| Grecia | 12,783 | 33,120*** | - | 4,180*** | 8,946 | 9,109*** | - | - | - | - |
| Irlanda | -0,648 | -3,908 | - | - | - | 2,490 | - | - | -3,533 | - |
| Italia | 2,224*** | 5,050*** | 10,104 | 2,454 | 3,577*** | -11,137*** | 2,888*** | -0,243 | -0,682 | - |
| Holanda | -1,293 | 0,811 | 0,970 | 1,099 | 9,742*** | 0,649 | 2,558 | 4,054 | 3,898*** | - |
| Noruega | 0,386 | 5,429*** | 4,237*** | 1,119 | 6,161 | - | 5,242*** | -0,558 | -0,402 | -11,071*** |
| Portugal | 4,416*** | 0,333*** | 3,295*** | -2,151 | - | -2,824 | 4,646 | - | - | - |
| España | 0,325 | - | 0,231 | 3,583 | -2,058 | -3,188 | 5,346 | 0,386 | 0,120 | 2,278 |
| Suecia | 1,058 | 0,564 | 1,320 | -0,450 | 4,087 | 3,645*** | 3,410 | 2,214 | -8,128 | - |
| Suiza | 2,530*** | 2,439 | -3,100 | 2,055*** | 3,741 | 1,680 | -1,239 | - | 5,589*** | -0,056 |
| R. Unido | -0,193 | 1,369 | 1,185*** | 1,954*** | 8,840*** | 1,151 | 2,297 | -1,732 | 0,090 | -0,033 |

Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,t} = Meet_3$

| | Basic | Cycgd | Cyser | Genln | Itech | Neycg | Neysr | Resor | Totlf | Utth |
|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Austria | 0,476 | 4,756*** | 2,179 | 2,836*** | - | 4,979 | - | - | 5,559*** | -10,997 |
| Bélgica | -2,730 | - | -14,457*** | 4,082*** | - | -2,802 | - | - | -0,119 | 18,182*** |
| Dinamarca | 2,680*** | -1,816 | -3,054 | -0,698 | - | -0,242 | - | - | 0,813 | - |
| Finlandia | 2,025*** | -0,909* | -0,393 | -0,715 | 35,180 | -2,916*** | 2,221 | - | 3,106 | - |
| Francia | -1,218 | 1,651 | 0,597 | -1,999 | 0,745 | 2,195 | 0,986 | -2,108 | -1,571*** | 28,497*** |
| Alemania | 0,236 | -0,185 | 5,310*** | -0,198 | -10,391*** | -2,463 | - | - | 1,333 | -8,838*** |
| Grecia | 15,907*** | 31,529*** | - | -0,126 | - | -11,581*** | 36,339 | - | - | - |
| Irlanda | -3,741*** | 6,417*** | - | - | - | -1,119 | - | - | 3,313 | - |
| Italia | 1,562 | -1,268 | 3,762 | -5,486*** | 2,617*** | 0,096 | -70,178 | 1,847 | 6,526*** | - |
| Holanda | -2,629 | -0,709 | -0,171 | -0,317 | 2,889 | 9,769*** | -1,594 | -8,009*** | -0,510 | - |
| Noruega | -2,499*** | - | 1,789*** | -2,782*** | 39,431*** | -3,703** | - | -9,442*** | -0,316 | - |
| Portugal | 0,117 | - | - | -1,063 | - | -0,097 | 4,206*** | - | - | - |
| España | -1,532 | - | -3,841*** | -10,932 | - | -2,925 | -2,850 | 2,828 | 0,941 | 1,603 |
| Suecia | -0,256 | 6,952 | -0,493 | -0,644 | -67,634 | 1,154 | - | - | 16,829*** | - |
| Suiza | 1,676*** | -1,277 | 3,404 | 0,253 | 3,136 | -2,637*** | 5,199*** | - | 0,172 | -0,604 |
| R. Unido | 1,994*** | 1,374 | 0,313 | 2,081*** | 8,562*** | 0,065 | -1,476 | 0,629 | 0,450 | 0,992* |

Anexo 20: Comparación de los resultados obtenidos para el coeficiente $\beta_{1, up}$ y su significatividad estadística para el análisis de la estrategia UPEPS_3 realizado a través de los distintos modelos aplicados

Panel A: Resultados para el modelo 1: $D_{up,it} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo general de análisis: $P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up} (D_{up,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^J \beta_j (Control_{j,it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rit | |
|-----------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat |
| Austria | -0,938 | -1,41 | -1,52*** | -2,44 | -2,393 | -1,16 | 1,983 | 1,70 | -1,139 | -0,77 | 1,548 | 1,15 | 1,421 | 0,91 |
| Bélgica | 0,138 | 0,08 | 2,819 | 1,23 | -4,49*** | -2,24 | -0,025 | -0,01 | 1,154 | 0,72 | -3,553 | -1,03 | -2,18 | -0,97 |
| Dinamarca | 16,09*** | 3,19 | 13,110 | 0,71 | 23,41*** | 4,87 | 0,481 | 1,35 | 14,30*** | 2,34 | 0,701 | 0,99 | -10,23** | -2,26 |
| Finlandia | 0,501 | 0,77 | 0,006 | 0,01 | 1,315 | 1,23 | -0,634 | -0,71 | 0,029 | 0,04 | 1,314 | 1,13 | 1,897*** | 2,77 |
| Francia | 0,496 | 1,03 | 2,447*** | 2,60 | 2,078*** | 2,43 | 0,466 | 0,76 | -0,229 | -0,38 | 0,339 | 0,53 | -0,756 | -1,37 |
| Alemania | -1,648 | -1,14 | -3,781 | -1,35 | -3,146 | 0,51 | 2,140 | 0,83 | -7,2 | -1,92 | 1,761 | 1,47 | 1,583* | 1,86 |
| Grecia | 6,852 | 1,68 | 10,18*** | 3,96 | 9,414* | 1,94 | -6,142 | -1,17 | 7,402* | 1,84 | 1,071 | 0,18 | - | - |
| Irlanda | 0,817 | 0,66 | 4,540*** | 2,60 | 0,565 | 0,21 | -4,27*** | -2,24 | 0,635 | 0,48 | 4,873 | 1,9 | - | - |
| Italia | 1,944** | 2,16 | 9,418*** | 2,63 | -0,084 | -0,06 | 1,955 | 1,72 | 0,849 | 0,7 | 4,580** | 2,76 | 1,788** | 2,15 |
| Holanda | 0,137 | 0,34 | -0,198 | -0,51 | -1,209* | -1,93 | 0,447 | 0,61 | -1,049** | -2,07 | 1,413*** | 2,05 | 0,729** | 2,46 |
| Noruega | 0,719 | 1,63 | -0,880 | -0,84 | 2,708 | 1,45 | 0,859 | 0,95 | -0,544 | -1,25 | 4,099* | 1,93 | - | - |
| Portugal | 0,291 | -0,90 | -8,207 | -7,01 | -0,304 | -0,24 | 2,391 | 1,55 | -1,137 | -1,01 | 0,41 | 0,2 | - | - |
| España | 0,798 | 1,60 | 1,355*** | 2,48 | 0,200 | 0,19 | 0,489 | 0,82 | 0,163 | 0,31 | 1,449 | 0,85 | -2,331 | -1,74 |
| Suecia | 1,236** | 2,17 | -0,470 | -0,76 | 1,380 | 1,55 | 2,505*** | 3,70 | 0,155 | 0,16 | 1,173* | 1,89 | -0,635 | -1,45 |
| Suiza | 2,867*** | 3,48 | -0,068 | -0,08 | 0,161 | 0,09 | 4,439*** | 3,36 | 1,962 | 0,89 | 1,874*** | 2,8 | 0,004 | 0,01 |
| R. Unido | 0,987*** | 4,24 | - | - | 0,280 | 0,81 | 1,357*** | 4,07 | -0,578** | -2,05 | 2,262*** | 4,13 | 0,316* | 1,8 |

Panel B: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el valor de mercado en t-1:
 $MV_{it} / MV_{it-1} = \alpha_0 (1 / MV_{it-1}) + \beta_1 (EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1,up} (D_{up,t} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,t} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jt} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it} / MV_{it-1} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rlt | |
|-----------|------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,t}$ | White T-stat |
| Austria | -0,067 | -0,17 | -0,635 | -0,29 | 0,740 | 1,26 | -0,340 | -0,97 | -0,166 | -0,33 | -0,022 | -0,04 | 0,959 | 1,05 |
| Bélgica | 0,379 | 0,37 | 2,969*** | 2,59 | 2,077 | 1,68 | -0,025 | -0,02 | 3,162*** | 3,24 | 2,322* | 1,99 | 0,012 | 0,01 |
| Dinamarca | 1,247*** | 3,93 | 0,841 | 0,61 | 1,119** | 2,06 | 0,609 | 1,56 | 0,481 | 1,24 | 1,328*** | 2,89 | -0,98*** | -3,12 |
| Finlandia | 1,834*** | 2,58 | 1,062 | 0,79 | 4,594*** | 5,26 | 0,765 | 1,12 | 1,937*** | 2,32 | 0,023 | 0,02 | -1,56*** | -2,20 |
| Francia | -0,448 | -0,76 | -1,899 | -1,68 | -0,741 | -0,73 | 0,642 | 0,94 | -0,894 | -1,57 | -1,331* | -1,93 | -0,342 | -0,76 |
| Alemania | 0,175 | 0,48 | -0,877 | -1,29 | 0,000 | 0,00 | 0,820 | 1,17 | -1,783** | -2,14 | 0,506 | 1,37 | 0,497* | 2,18 |
| Grecia | -2,741 | -0,53 | 20,71*** | 12,99 | -11,848 | -1,47 | -1,489 | -0,62 | 3,184 | 1,20 | -33,24** | -2,09 | - | - |
| Irlanda | 1,295 | 1,54 | 0,282 | 0,35 | 1,038 | 0,58 | 1,332 | 1,37 | -0,996 | -1,22 | 4,890 | 1,11 | - | - |
| Italia | 0,566 | 1,15 | -2,70*** | -3,09 | 0,589 | 1,25 | 5,563*** | 5,67 | 5,311*** | 5,56 | -0,494 | -0,77 | 2,932*** | 2,80 |
| Holanda | 2,513*** | 6,09 | 2,549*** | 3,34 | 1,635** | 2,07 | 1,365*** | 2,77 | 0,695 | 1,44 | 3,194*** | 3,06 | 0,334 | 0,94 |
| Noruega | 1,638*** | 2,93 | -0,189 | -0,21 | 1,035 | 1,07 | 1,096 | 1,16 | 0,086 | 0,16 | 2,445*** | 3,17 | - | - |
| Portugal | -3,17*** | -3,01 | 1,615 | 0,88 | 2,537*** | 2,28 | -4,16*** | -3,33 | -4,16*** | -4,95 | 0,777 | 0,50 | - | - |
| España | 1,878*** | 3,66 | 2,492*** | 2,83 | 2,687*** | 2,62 | 1,335*** | 2,30 | 0,771 | 1,54 | 1,772 | 1,29 | -1,391 | -1,31 |
| Suecia | -0,022 | -0,04 | 0,488 | 0,47 | -2,42*** | -2,56 | 0,879** | 2,17 | 0,362 | 0,45 | -0,119 | -0,25 | 0,092 | 0,35 |
| Suiza | 0,682 | 0,94 | 1,178 | 1,30 | -0,736 | -0,67 | 1,646 | 1,48 | -0,414 | -0,54 | -0,471 | -0,51 | 0,664 | 1,72 |
| R. Unido | 2,000*** | 8,33 | - | - | 2,011*** | 5,37 | 1,895*** | 6,70 | 0,046 | 0,24 | 0,906 | 1,00 | 0,209 | 0,90 |

Panel C: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el precio por acción al cierre del ejercicio $t-1$: $P_{it}/P_{it-1} = \alpha_0(1/P_{it-1}) + \beta_1(EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_{1,up}(D_{up,t} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_{1,reg}(D_{reg,t} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j(Control_{jt} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it}/P_{it-1} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rit | |
|-----------|----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------------------|--------------|---------------|--------------|
| | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat |
| Austria | -0,258 | -0,46 | -1,565 | -0,85 | -1,552* | -2,07 | 0,792 | 1,18 | 0,074 | 0,14 | 1,953 | 1,91 | 0,461 | 0,65 |
| Bélgica | -0,611 | -0,81 | 3,633*** | 2,76 | 1,144 | 1,55 | -0,227 | -0,20 | 2,625*** | 3,39 | 0,753 | 0,62 | -0,806 | -0,76 |
| Dinamarca | 1,509*** | 5,01 | 2,404* | 1,81 | 0,799 | 1,50 | 0,743*** | 2,25 | 0,698 | 1,78 | 2,026*** | 3,73 | -0,504 | -1,26 |
| Finlandia | 0,816 | 1,49 | 0,140 | 0,13 | 1,905*** | 2,93 | -0,162 | -0,30 | 0,645 | 1,53 | 0,770 | 0,85 | 0,030 | 0,06 |
| Francia | 1,470*** | 4,73 | 1,956*** | 2,74 | 1,741*** | 3,25 | 1,288*** | 3,28 | -0,082 | -0,20 | 1,603*** | 3,17 | 0,034 | 0,10 |
| Alemania | 0,896*** | 2,20 | 2,587*** | 3,30 | 0,445 | 0,81 | 0,786 | 1,28 | -0,328 | -0,65 | 1,013* | 1,92 | 0,801*** | 2,90 |
| Grecia | -10,053 | -1,37 | 10,62*** | 3,13 | -12,281 | -1,18 | -1,249 | -0,50 | -1,002 | -0,24 | -31,875* | -1,94 | - | - |
| Irlanda | 2,246*** | 4,06 | 3,075*** | 3,40 | 2,398 | 1,73 | 1,324 | 1,67 | 2,881*** | 4,32 | 2,664* | 1,83 | - | - |
| Italia | 4,133*** | 5,97 | 0,823 | 0,55 | 3,344*** | 3,06 | 3,853*** | 3,76 | 1,338* | 1,81 | 7,297*** | 6,21 | 0,764 | 0,69 |
| Holanda | 1,896*** | 5,55 | 1,931*** | 2,74 | -0,402 | -0,72 | 1,528*** | 3,60 | 0,089 | 0,25 | 2,416*** | 2,65 | 0,377 | 1,27 |
| Noruega | 1,170** | 2,16 | 0,335 | 0,43 | 1,216 | 1,32 | 0,362 | 0,56 | 0,039 | 0,08 | 2,210*** | 2,92 | - | - |
| Portugal | 0,701 | 0,57 | -3,841* | -1,88 | 1,051 | 0,93 | 2,110 | 0,99 | 0,327 | 0,37 | 2,525 | 1,52 | - | - |
| España | 2,130*** | 4,42 | 1,961* | 1,99 | 2,667*** | 2,71 | 1,380*** | 2,64 | 1,359*** | 2,90 | 2,690** | 2,18 | -1,266 | -1,21 |
| Suecia | 1,144*** | 3,48 | 0,985 | 1,21 | 1,510** | 2,17 | 1,472*** | 3,40 | -0,603 | -0,89 | 1,114*** | 3,17 | -0,240 | -1,05 |
| Suiza | 2,454*** | 5,64 | 2,183** | 2,03 | 0,594 | 0,78 | 3,618*** | 6,03 | 0,458 | 0,82 | 2,755*** | 5,36 | -0,647* | -1,82 |
| R. Unido | 1,808*** | 8,37 | - | - | 1,611*** | 5,29 | 2,019*** | 9,78 | -0,042 | -0,32 | 1,589*** | 2,96 | 0,154 | 1,14 |

Panel B: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el valor de mercado en t-1:
 $MV_{it} / MV_{it-1} = \alpha_0 (1 / MV_{it-1}) + \beta_1 (EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1,up} (D_{up,t} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,t} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jt} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it} / MV_{it-1} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rlt | |
|-----------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat |
| Austria | -0,067 | -0,17 | -0,635 | -0,29 | 0,740 | 1,26 | -0,340 | -0,97 | -0,166 | -0,33 | -0,022 | -0,04 | 0,959 | 1,05 |
| Bélgica | 0,379 | 0,37 | 2,969*** | 2,59 | 2,077 | 1,68 | -0,025 | -0,02 | 3,162*** | 3,24 | 2,322* | 1,99 | 0,012 | 0,01 |
| Dinamarca | 1,247*** | 3,93 | 0,841 | 0,61 | 1,119** | 2,06 | 0,609 | 1,56 | 0,481 | 1,24 | 1,328*** | 2,89 | -0,98*** | -3,12 |
| Finlandia | 1,834*** | 2,58 | 1,062 | 0,79 | 4,594*** | 5,26 | 0,765 | 1,12 | 1,937*** | 2,32 | 0,023 | 0,02 | -1,56*** | -2,20 |
| Francia | -0,448 | -0,76 | -1,899 | -1,68 | -0,741 | -0,73 | 0,642 | 0,94 | -0,894 | -1,57 | -1,331* | -1,93 | -0,342 | -0,76 |
| Alemania | 0,175 | 0,48 | -0,877 | -1,29 | 0,000 | 0,00 | 0,820 | 1,17 | -1,783** | -2,14 | 0,506 | 1,37 | 0,497* | 2,18 |
| Grecia | -2,741 | -0,53 | 20,71*** | 12,99 | -11,848 | -1,47 | -1,489 | -0,62 | 3,184 | 1,20 | -33,24** | -2,09 | - | - |
| Irlanda | 1,295 | 1,54 | 0,282 | 0,35 | 1,038 | 0,58 | 1,332 | 1,37 | -0,996 | -1,22 | 4,890 | 1,11 | - | - |
| Italia | 0,566 | 1,15 | -2,70*** | -3,09 | 0,589 | 1,25 | 5,563*** | 5,67 | 5,311*** | 5,56 | -0,494 | -0,77 | 2,932*** | 2,80 |
| Holanda | 2,513*** | 6,09 | 2,549*** | 3,34 | 1,635** | 2,07 | 1,365*** | 2,77 | 0,695 | 1,44 | 3,194*** | 3,06 | 0,334 | 0,94 |
| Noruega | 1,638*** | 2,93 | -0,189 | -0,21 | 1,035 | 1,07 | 1,096 | 1,16 | 0,086 | 0,16 | 2,445*** | 3,17 | - | - |
| Portugal | -3,17*** | -3,01 | 1,615 | 0,88 | 2,537*** | 2,28 | -4,16*** | -3,33 | -4,16*** | -4,95 | 0,777 | 0,50 | - | - |
| España | 1,878*** | 3,66 | 2,492*** | 2,83 | 2,687*** | 2,62 | 1,335*** | 2,30 | 0,771 | 1,54 | 1,772 | 1,29 | -1,391 | -1,31 |
| Suecia | -0,022 | -0,04 | 0,488 | 0,47 | -2,42*** | -2,56 | 0,879** | 2,17 | 0,362 | 0,45 | -0,119 | -0,25 | 0,092 | 0,35 |
| Suiza | 0,682 | 0,94 | 1,178 | 1,30 | -0,736 | -0,67 | 1,646 | 1,48 | -0,414 | -0,54 | -0,471 | -0,51 | 0,664 | 1,72 |
| R. Unido | 2,000*** | 8,33 | - | - | 2,011*** | 5,37 | 1,895*** | 6,70 | 0,046 | 0,24 | 0,906 | 1,00 | 0,209 | 0,90 |

Panel C: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el precio por acción al cierre del ejercicio $t-1$: $P_{it}/P_{it-1} = \alpha_0(1/P_{it-1}) + \beta_1(EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_{1,up}(D_{up,t} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_{1,reg}(D_{reg,t} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j(Control_{jt} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it}/P_{it-1} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rit | |
|-----------|----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------------------|--------------|---------------|--------------|
| | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat |
| Austria | -0,258 | -0,46 | -1,565 | -0,85 | -1,552* | -2,07 | 0,792 | 1,18 | 0,074 | 0,14 | 1,953 | 1,91 | 0,461 | 0,65 |
| Bélgica | -0,611 | -0,81 | 3,633*** | 2,76 | 1,144 | 1,55 | -0,227 | -0,20 | 2,625*** | 3,39 | 0,753 | 0,62 | -0,806 | -0,76 |
| Dinamarca | 1,509*** | 5,01 | 2,404* | 1,81 | 0,799 | 1,50 | 0,743*** | 2,25 | 0,698 | 1,78 | 2,026*** | 3,73 | -0,504 | -1,26 |
| Finlandia | 0,816 | 1,49 | 0,140 | 0,13 | 1,905*** | 2,93 | -0,162 | -0,30 | 0,645 | 1,53 | 0,770 | 0,85 | 0,030 | 0,06 |
| Francia | 1,470*** | 4,73 | 1,956*** | 2,74 | 1,741*** | 3,25 | 1,288*** | 3,28 | -0,082 | -0,20 | 1,603*** | 3,17 | 0,034 | 0,10 |
| Alemania | 0,896*** | 2,20 | 2,587*** | 3,30 | 0,445 | 0,81 | 0,786 | 1,28 | -0,328 | -0,65 | 1,013* | 1,92 | 0,801*** | 2,90 |
| Grecia | -10,053 | -1,37 | 10,62*** | 3,13 | -12,281 | -1,18 | -1,249 | -0,50 | -1,002 | -0,24 | -31,875* | -1,94 | - | - |
| Irlanda | 2,246*** | 4,06 | 3,075*** | 3,40 | 2,398 | 1,73 | 1,324 | 1,67 | 2,881*** | 4,32 | 2,664* | 1,83 | - | - |
| Italia | 4,133*** | 5,97 | 0,823 | 0,55 | 3,344*** | 3,06 | 3,853*** | 3,76 | 1,338* | 1,81 | 7,297*** | 6,21 | 0,764 | 0,69 |
| Holanda | 1,896*** | 5,55 | 1,931*** | 2,74 | -0,402 | -0,72 | 1,528*** | 3,60 | 0,089 | 0,25 | 2,416*** | 2,65 | 0,377 | 1,27 |
| Noruega | 1,170** | 2,16 | 0,335 | 0,43 | 1,216 | 1,32 | 0,362 | 0,56 | 0,039 | 0,08 | 2,210*** | 2,92 | - | - |
| Portugal | 0,701 | 0,57 | -3,841* | -1,88 | 1,051 | 0,93 | 2,110 | 0,99 | 0,327 | 0,37 | 2,525 | 1,52 | - | - |
| España | 2,130*** | 4,42 | 1,961* | 1,99 | 2,667*** | 2,71 | 1,380*** | 2,64 | 1,359*** | 2,90 | 2,690** | 2,18 | -1,266 | -1,21 |
| Suecia | 1,144*** | 3,48 | 0,985 | 1,21 | 1,510** | 2,17 | 1,472*** | 3,40 | -0,603 | -0,89 | 1,114*** | 3,17 | -0,240 | -1,05 |
| Suiza | 2,454*** | 5,64 | 2,183** | 2,03 | 0,594 | 0,78 | 3,618*** | 6,03 | 0,458 | 0,82 | 2,755*** | 5,36 | -0,647* | -1,82 |
| R. Unido | 1,808*** | 8,37 | - | - | 1,611*** | 5,29 | 2,019*** | 9,78 | -0,042 | -0,32 | 1,589*** | 2,96 | 0,154 | 1,14 |

Panel B: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el valor de mercado en t-1:
 $MV_{it} / MV_{it-1} = \alpha_0 (1 / MV_{it-1}) + \beta_1 (EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1,up} (D_{up,t} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1,reg} (D_{reg,t} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jt} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it} / MV_{it-1} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rlt | |
|-----------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat | Coef.Est $D_{up,t}$ | White T-stat |
| Austria | -0,067 | -0,17 | -0,635 | -0,29 | 0,740 | 1,26 | -0,340 | -0,97 | -0,166 | -0,33 | -0,022 | -0,04 | 0,959 | 1,05 |
| Bélgica | 0,379 | 0,37 | 2,969*** | 2,59 | 2,077 | 1,68 | -0,025 | -0,02 | 3,162*** | 3,24 | 2,322* | 1,99 | 0,012 | 0,01 |
| Dinamarca | 1,247*** | 3,93 | 0,841 | 0,61 | 1,119** | 2,06 | 0,609 | 1,56 | 0,481 | 1,24 | 1,328*** | 2,89 | -0,98*** | -3,12 |
| Finlandia | 1,834*** | 2,58 | 1,062 | 0,79 | 4,594*** | 5,26 | 0,765 | 1,12 | 1,937*** | 2,32 | 0,023 | 0,02 | -1,56*** | -2,20 |
| Francia | -0,448 | -0,76 | -1,899 | -1,68 | -0,741 | -0,73 | 0,642 | 0,94 | -0,894 | -1,57 | -1,331* | -1,93 | -0,342 | -0,76 |
| Alemania | 0,175 | 0,48 | -0,877 | -1,29 | 0,000 | 0,00 | 0,820 | 1,17 | -1,783** | -2,14 | 0,506 | 1,37 | 0,497* | 2,18 |
| Grecia | -2,741 | -0,53 | 20,71*** | 12,99 | -11,848 | -1,47 | -1,489 | -0,62 | 3,184 | 1,20 | -33,24** | -2,09 | - | - |
| Irlanda | 1,295 | 1,54 | 0,282 | 0,35 | 1,038 | 0,58 | 1,332 | 1,37 | -0,996 | -1,22 | 4,890 | 1,11 | - | - |
| Italia | 0,566 | 1,15 | -2,70*** | -3,09 | 0,589 | 1,25 | 5,563*** | 5,67 | 5,311*** | 5,56 | -0,494 | -0,77 | 2,932*** | 2,80 |
| Holanda | 2,513*** | 6,09 | 2,549*** | 3,34 | 1,635** | 2,07 | 1,365*** | 2,77 | 0,695 | 1,44 | 3,194*** | 3,06 | 0,334 | 0,94 |
| Noruega | 1,638*** | 2,93 | -0,189 | -0,21 | 1,035 | 1,07 | 1,096 | 1,16 | 0,086 | 0,16 | 2,445*** | 3,17 | - | - |
| Portugal | -3,17*** | -3,01 | 1,615 | 0,88 | 2,537*** | 2,28 | -4,16*** | -3,33 | -4,16*** | -4,95 | 0,777 | 0,50 | - | - |
| España | 1,878*** | 3,66 | 2,492*** | 2,83 | 2,687*** | 2,62 | 1,335*** | 2,30 | 0,771 | 1,54 | 1,772 | 1,29 | -1,391 | -1,31 |
| Suecia | -0,022 | -0,04 | 0,488 | 0,47 | -2,42*** | -2,56 | 0,879** | 2,17 | 0,362 | 0,45 | -0,119 | -0,25 | 0,092 | 0,35 |
| Suiza | 0,682 | 0,94 | 1,178 | 1,30 | -0,736 | -0,67 | 1,646 | 1,48 | -0,414 | -0,54 | -0,471 | -0,51 | 0,664 | 1,72 |
| R. Unido | 2,000*** | 8,33 | - | - | 2,011*** | 5,37 | 1,895*** | 6,70 | 0,046 | 0,24 | 0,906 | 1,00 | 0,209 | 0,90 |

Panel C: Resultados para el modelo 1: $D_{up,t} = UPEPS_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el precio por acción al cierre del ejercicio $t-1$: $P_{it}/P_{it-1} = \alpha_0(1/P_{it-1}) + \beta_1(EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_{1,up}(D_{up,t} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_{1,reg}(D_{reg,t} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j(Controll_{jt} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it}/P_{it-1} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rit | |
|-----------|----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------------------|--------------|---------------|--------------|
| | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat | Coef.Est | White T-stat |
| Austria | -0,258 | -0,46 | -1,565 | -0,85 | -1,552* | -2,07 | 0,792 | 1,18 | 0,074 | 0,14 | 1,953 | 1,91 | 0,461 | 0,65 |
| Bélgica | -0,611 | -0,81 | 3,633*** | 2,76 | 1,144 | 1,55 | -0,227 | -0,20 | 2,625*** | 3,39 | 0,753 | 0,62 | -0,806 | -0,76 |
| Dinamarca | 1,509*** | 5,01 | 2,404* | 1,81 | 0,799 | 1,50 | 0,743*** | 2,25 | 0,698 | 1,78 | 2,026*** | 3,73 | -0,504 | -1,26 |
| Finlandia | 0,816 | 1,49 | 0,140 | 0,13 | 1,905*** | 2,93 | -0,162 | -0,30 | 0,645 | 1,53 | 0,770 | 0,85 | 0,030 | 0,06 |
| Francia | 1,470*** | 4,73 | 1,956*** | 2,74 | 1,741*** | 3,25 | 1,288*** | 3,28 | -0,082 | -0,20 | 1,603*** | 3,17 | 0,034 | 0,10 |
| Alemania | 0,896*** | 2,20 | 2,587*** | 3,30 | 0,445 | 0,81 | 0,786 | 1,28 | -0,328 | -0,65 | 1,013* | 1,92 | 0,801*** | 2,90 |
| Grecia | -10,053 | -1,37 | 10,62*** | 3,13 | -12,281 | -1,18 | -1,249 | -0,50 | -1,002 | -0,24 | -31,875* | -1,94 | - | - |
| Irlanda | 2,246*** | 4,06 | 3,075*** | 3,40 | 2,398 | 1,73 | 1,324 | 1,67 | 2,881*** | 4,32 | 2,664* | 1,83 | - | - |
| Italia | 4,133*** | 5,97 | 0,823 | 0,55 | 3,344*** | 3,06 | 3,853*** | 3,76 | 1,338* | 1,81 | 7,297*** | 6,21 | 0,764 | 0,69 |
| Holanda | 1,896*** | 5,55 | 1,931*** | 2,74 | -0,402 | -0,72 | 1,528*** | 3,60 | 0,089 | 0,25 | 2,416*** | 2,65 | 0,377 | 1,27 |
| Noruega | 1,170** | 2,16 | 0,335 | 0,43 | 1,216 | 1,32 | 0,362 | 0,56 | 0,039 | 0,08 | 2,210*** | 2,92 | - | - |
| Portugal | 0,701 | 0,57 | -3,841* | -1,88 | 1,051 | 0,93 | 2,110 | 0,99 | 0,327 | 0,37 | 2,525 | 1,52 | - | - |
| España | 2,130*** | 4,42 | 1,961* | 1,99 | 2,667*** | 2,71 | 1,380*** | 2,64 | 1,359*** | 2,90 | 2,690** | 2,18 | -1,266 | -1,21 |
| Suecia | 1,144*** | 3,48 | 0,985 | 1,21 | 1,510** | 2,17 | 1,472*** | 3,40 | -0,603 | -0,89 | 1,114*** | 3,17 | -0,240 | -1,05 |
| Suiza | 2,454*** | 5,64 | 2,183** | 2,03 | 0,594 | 0,78 | 3,618*** | 6,03 | 0,458 | 0,82 | 2,755*** | 5,36 | -0,647* | -1,82 |
| R. Unido | 1,808*** | 8,37 | - | - | 1,611*** | 5,29 | 2,019*** | 9,78 | -0,042 | -0,32 | 1,589*** | 2,96 | 0,154 | 1,14 |

Anexo 21: Comparación de los resultados obtenidos para el coeficiente $\beta_{1, up}$ y su significatividad estadística para el análisis de la estrategia Meet_3 realizado a través de los distintos modelos aplicados

Panel A: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$. Aplicación del modelo general de análisis: $P_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_{1, up} (D_{up,it} \times EPS_{it}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EPS_{it}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{j,it} \times EPS_{it}) + \beta_5 BVE_{it} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rit | |
|-----------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat |
| Austria | 2,606* | 1,88 | -2,553 | -0,71 | 3,136** | 2,37 | - | - | 2,320*** | 2,46 | 2,821 | 1,00 | - | - |
| Bélgica | 1,026 | 0,62 | -5,05*** | -2,59 | 2,673 | 0,88 | 5,907** | 2,26 | 2,019 | 1,08 | -5,258 | -1,27 | -2,277* | -1,72 |
| Dinamarca | 0,34 | 0,53 | 0,228 | 0,17 | 0,115 | 0,11 | 1,306 | 1,39 | 1,241 | 1,34 | -0,593 | -0,22 | -0,367 | -0,51 |
| Finlandia | 1,044* | 1,75 | -0,566 | -0,52 | 0,472 | 0,8 | 1,388 | 0,95 | 1,476** | 2,05 | 4,172 | 1,49 | -0,367 | -1,04 |
| Francia | -0,127 | -0,19 | -1,716 | -1,32 | 0,332 | 0,39 | 0,723 | 0,63 | -0,675 | -0,82 | -0,841 | -0,76 | 0,025 | 0,04 |
| Alemania | -1,037 | -1,1 | -0,311 | -0,16 | -1,07*** | -7,98 | -4,91*** | -3,17 | -0,506 | -0,29 | -0,776 | -0,58 | -1,185 | -0,81 |
| Grecia | 7,815 | 1,38 | - | - | 5,344 | 0,85 | 7,891*** | 2,91 | 1,922 | 0,46 | 51,92*** | 14,21 | - | - |
| Irlanda | 0,221 | 0,16 | 1,101 | 0,8 | 0,268 | 0,11 | 23,75*** | 11,79 | -1,962 | -1,47 | -0,072 | -0,04 | - | - |
| Italia | 1,881 | 1,43 | 0,031 | 0,01 | 2,932** | 2,54 | 2,306 | 1,02 | 1,189 | 0,71 | -0,935 | -0,8 | 0,555 | 0,63 |
| Holanda | -1,002** | -2,34 | -0,269 | -0,58 | -1,122** | -2,18 | -1,696 | -1,39 | -1,34*** | -2,62 | 2,040** | 1,99 | 0,784*** | 2,79 |
| Noruega | -0,861* | -1,94 | -5,60*** | -5,93 | -0,973 | -1,54 | -0,324 | -0,72 | -0,67 | -1,48 | -1,075 | -1,69 | - | - |
| Portugal | 1,012 | 0,89 | 0,872 | 0,35 | -0,933 | -0,63 | 9,656*** | 4,79 | -4,07*** | -3,87 | -1,123 | -1,03 | - | - |
| España | -0,492 | -0,71 | 0,961 | 1,02 | -0,068 | -0,06 | -2,23 | -1,66 | -0,825 | -1,1 | -3,284 | -1,73 | -2,574 | -1,17 |
| Suecia | -0,403 | -0,71 | 0,2 | 0,35 | -1,365* | -1,79 | 1,552 | 1,53 | -0,843 | -1,19 | 0,134 | 0,15 | 0,369 | 0,65 |
| Suiza | -1,031 | -1,42 | -1,274* | -1,95 | -1,942** | -2,47 | -0,929 | -0,6 | -1,481 | -1,55 | -0,068 | -0,06 | -0,464 | -0,71 |
| R. Unido | 0,979*** | 3,64 | - | - | 1,033*** | 3,2 | 1,095** | 2,33 | 0,402 | 1,36 | 0,992 | 1,29 | -0,204 | -1,12 |

Panel B: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el valor de mercado en t-1:
 $MV_{it} / MV_{it-1} = \alpha_0 (1 / MV_{it-1}) + \beta_1 (EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1, up} (D_{up,it} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_{1, reg} (D_{reg,it} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) +$
 $+ \sum_{j=2}^4 \beta_j (Control_{jt} \times EARN_{it} / MV_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it} / MV_{it-1} + \epsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rit | |
|-----------|-------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| | Coef.Est $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat |
| Austria | 6,388*** | 7,01 | 5,724** | 2,05 | 5,933*** | 4,97 | - | - | 5,859*** | 5,39 | -0,412 | -0,17 | 0,210 | 0,61 |
| Bélgica | -1,504 | -1,33 | 0,768 | 0,89 | -1,500 | -0,86 | -2,559** | -2,02 | -0,501 | -0,56 | -2,645 | -1,79 | 0,159 | 0,28 |
| Dinamarca | 1,159*** | 2,32 | 1,448 | 0,67 | 2,044*** | 3,34 | 1,593** | 1,80 | 0,986* | 1,86 | -0,742 | -0,86 | -0,361 | -0,61 |
| Finlandia | 2,096** | 1,97 | 0,596 | 0,51 | 1,301 | 0,97 | 1,013 | 1,18 | 1,153 | 1,09 | 3,630 | 2,55 | -1,58*** | -3,83 |
| Francia | 0,288 | 0,55 | -1,015 | -1,22 | 0,396 | 0,56 | 1,136 | 0,92 | -0,142 | -0,22 | -1,499 | -2,07 | -0,359 | -1,05 |
| Alemania | 1,493*** | 2,90 | 0,239 | 0,25 | 1,427*** | 2,25 | 1,328 | 0,72 | 1,179 | 1,52 | -0,652 | -0,91 | -0,325 | -0,68 |
| Grecia | 3,964 | 1,13 | - | - | 2,274 | 0,60 | 5,536 | 1,00 | 3,685 | 0,88 | 56,793 | 21,41 | - | - |
| Irlanda | -2,75*** | -4,17 | 0,766 | 0,76 | -2,23*** | -3,04 | -28,63*** | -27,99 | -0,693 | -0,70 | -2,856 | -2,50 | - | - |
| Italia | 1,882*** | 2,47 | 1,211*** | 3,23 | 2,506** | 2,06 | 0,217 | 0,17 | 3,607*** | 3,43 | 1,078 | 1,03 | 1,046 | 1,64 |
| Holanda | 0,244 | 0,44 | -0,017 | -0,02 | 0,205 | 0,24 | -0,295 | -0,31 | -0,147 | -0,28 | -0,173 | -0,04 | 0,635 | 1,27 |
| Noruega | -0,238 | -0,37 | 0,063 | 0,03 | -1,59*** | -2,42 | -0,324 | -0,62 | -1,287** | -2,14 | 0,890 | 0,91 | - | - |
| Portugal | 3,221*** | 3,08 | 2,808 | 1,29 | 2,051 | 1,48 | 5,702*** | 3,29 | 0,742 | 0,36 | 0,105 | 0,10 | - | - |
| España | 0,735 | 1,20 | 2,851*** | 2,89 | -1,062 | -1,10 | -0,610 | -0,75 | 0,287 | 0,42 | -4,525 | -1,31 | 0,070 | 0,04 |
| Suecia | -1,404 | -1,53 | 0,451 | 0,58 | -0,959 | -0,77 | 2,729*** | 2,22 | -1,664 | -1,56 | 0,901 | 1,59 | 0,342 | 0,61 |
| Suiza | -1,201 | -1,40 | -0,495 | -0,49 | -0,416 | -0,35 | -1,290 | -0,92 | -3,32*** | -3,48 | 4,182 | 3,02 | -0,458 | -0,77 |
| R. Unido | 0,982*** | 3,93 | - | - | 1,197*** | 4,29 | 0,467 | 1,06 | 0,137 | 0,60 | 0,522 | 1,20 | -0,148 | -0,84 |

Panel C: Resultados para el modelo 2: $D_{up,it} = Meet_3$. Aplicación del modelo de análisis escalado por el precio por acción al cierre del ejercicio $t-1$: $P_{it}/P_{it-1} = \alpha_0(1/P_{it-1}) + \beta_1(EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_{1,up}(D_{up,it} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_{1,reg}(D_{reg,it} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \sum_{j=2}^4 \beta_j(Control_{j,it} \times EPS_{it}/P_{it-1}) + \beta_5 BVE_{it}/P_{it-1} + \varepsilon_{it}$

| País | Total | | 1993-1995 | | 1996-1999 | | 2000-2002 | | Beneficios | | Beneficios & Pérdidas | | Quality - Rit | |
|-----------|-------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| | Coef.Est $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat | Coef.Est. $D_{up,it}$ | White T-stat |
| Austria | 3,297* | 1,95 | 2,853 | 0,98 | 2,958* | 1,80 | | | 1,402 | 0,83 | 3,491* | 1,89 | -0,431 | -1,48 |
| Bélgica | -1,232 | -1,25 | 0,640 | 0,73 | -0,632 | -0,44 | -1,601* | -1,81 | 0,095 | 0,12 | -1,596 | -0,89 | -0,562 | -0,84 |
| Dinamarca | 0,291 | 0,57 | 1,181 | 0,59 | 0,459 | 0,63 | -0,227 | -0,23 | 1,359*** | 2,74 | -0,863 | -1,04 | 0,482 | 0,60 |
| Finlandia | 2,067*** | 3,04 | 0,013 | 0,01 | 2,387*** | 2,33 | 0,162 | 0,18 | 1,080** | 2,20 | 3,158 | 1,74 | -0,811* | -1,99 |
| Francia | 0,110 | 0,23 | -1,038 | -1,21 | 0,222 | 0,35 | 1,129 | 0,92 | -0,075 | -0,13 | -1,148* | -1,82 | -0,354 | -1,12 |
| Alemania | 1,622*** | 3,19 | 0,134 | 0,15 | 1,844*** | 3,36 | -0,868 | -0,72 | 0,536 | 0,97 | 0,984 | 1,33 | -0,223 | -0,48 |
| Grecia | 2,987 | 0,85 | - | - | 1,066 | 0,28 | 10,66*** | 3,37 | -1,312 | -0,28 | 56,05*** | 20,36 | - | - |
| Irlanda | 0,849 | 0,79 | 2,415*** | 2,66 | -0,153 | -0,10 | 26,03*** | 10,66 | -0,399 | -0,38 | -0,719 | -0,44 | - | - |
| Italia | 1,140 | 1,39 | 0,890 | 1,42 | 2,236 | 1,80 | -0,892 | -0,67 | -0,081 | -0,08 | -0,471 | -0,72 | 0,844 | 1,24 |
| Holanda | 0,295 | 0,60 | -0,721 | -0,95 | 0,216 | 0,35 | 0,425 | 0,48 | -0,225 | -0,50 | -2,548 | -0,59 | 0,786 | 1,75 |
| Noruega | -0,060 | -0,11 | 0,392 | 0,21 | -0,910 | -1,53 | 0,231 | 0,51 | -1,11*** | -2,40 | 1,923 | 1,66 | - | - |
| Portugal | 1,661 | 1,60 | 5,672 | 1,66 | -0,269 | -0,23 | 10,38*** | 5,81 | -4,70*** | -3,46 | 0,978 | 1,10 | - | - |
| España | 0,374 | 0,61 | 2,056** | 2,04 | -1,129 | -1,25 | -0,986 | -1,17 | -0,431 | -0,67 | -2,608 | -1,14 | 0,085 | 0,06 |
| Suecia | -0,394 | -0,68 | 0,101 | 0,17 | -0,731 | -0,86 | 2,534*** | 2,34 | -0,599 | -0,90 | 0,711 | 0,61 | 0,126 | 0,26 |
| Suiza | 0,161 | 0,28 | 0,580 | 0,48 | 0,350 | 0,51 | -0,626 | -0,60 | -1,25*** | -2,08 | 3,409*** | 3,36 | -0,294 | -0,67 |
| R. Unido | 1,020*** | 4,52 | | | 0,932*** | 4,01 | 1,060*** | 2,29 | 0,055 | 0,29 | 0,332 | 0,98 | -0,099 | -0,63 |

Reunido el Tribunal que suscribe en el día
de la fecha, acuerdo calificar la presente Tesis
Doctoral con la censura de ~~SATISFACIENTE~~ **SATISFACIENTE CON LAUDE (*)**
Madrid, 4 de Mayo de 2006
(*) **Por unanimidad.**

JOSE A. GONZALEZ
(Presidente)

STUART MCLEAY

JORGE TUA PEREDA
(SECRETARIO)

BEGONIA GINER

ADACELI MORA