



GOBIERNO CORPORATIVO, CONTABILIDAD Y REMUNERACIÓN DEL CONSEJO DELEGADO

VII Premio Carlos Cubillo Valverde

Antonio Dávila Parra
Fernando Peñalva Acedo

GOBIERNO CORPORATIVO, CONTABILIDAD Y REMUNERACIÓN DEL CONSEJERO DELEGADO

(Las páginas en blanco del documento original se han suprimido para evitar confusiones durante su visualización.
No obstante, en cada página se ha respetado el número de página que aparece referido
en el sumario de la presente publicación).

**ANTONIO DÁVILA PARRA
FERNANDO PEÑALVA ACEDO**

**Premio para Trabajos cortos de Investigación en Contabilidad
“Carlos Cubillo Valverde”. Modalidad “Libre Elección”
VII Edición (2003)**

GOBIERNO CORPORATIVO, CONTABILIDAD Y REMUNERACIÓN
DEL CONSEJO DELEGADO

Edita: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

Edición en línea: año 2011
N.I.P.O.: en línea: 604-11-006-8

Edición en CD: año 2005
N.I.P.O.: 604-05-005-x
I.S.B.N.: 84-89-006-93-8
Depósito legal: M-42.765-2005

RESUMEN

Este trabajo estudia el efecto del gobierno corporativo en la estructura de la remuneración del Consejero Delegado (CD). En concreto, analiza la ponderación relativa que se da a medidas de evaluación del desempeño empresarial para determinar la remuneración del más alto ejecutivo de la empresa. Los resultados indican que un gobierno corporativo deficiente está asociado con contratos de remuneración que ponen más peso en medidas del desempeño basadas en resultados contables (i.e., rentabilidad sobre recursos propios, rentabilidad sobre activos totales, o beneficio por acción) frente a medidas del desempeño basadas en resultados de mercado (i.e., rentabilidad bursátil). Este hallazgo es congruente con situaciones de gobierno corporativo deficiente en las cuales el CD es capaz de influenciar el diseño de su contrato de remuneración para que se ponderen en mayor grado aquellas medidas de evaluación del desempeño empresarial que él es capaz de influenciar con mayor facilidad, como es el caso de los resultados contables. Asimismo, se muestra que las empresas con gobierno corporativo deficiente tienen menor variabilidad en la remuneración del máximo ejecutivo y que su remuneración incluye un mayor componente en metálico en contraposición al componente basado en acciones y opciones sobre acciones.

ÍNDICE

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	11
2. EL GOBIERNO CORPORATIVO Y EL CONTRATO DE REMUNERACIÓN DEL CONSEJERO DELEGADO	15
3. DISEÑO DEL CONTRATE EMPÍRICO DE LA HIPÓTESIS	18
3.1. Especificación empírica	18
3.2. Medición de las variables.....	19
3.3. Selección de la muestra.....	21
4. RESULTADOS—BUEN GOBIERNO Y PONDERACIÓN DE LAS MEDIDAS DEL DESEMPEÑO	22
5. GOBIERNO CORPORATIVO Y LA COMPOSICIÓN DE LA REMUNERACIÓN DEL CD	25
6. PRUEBAS DE ROBUSTEZ DE LOS RESULTADOS	28
7. CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFÍA	32

GOBIERNO CORPORATIVO, CONTABILIDAD Y REMUNERACIÓN DEL CONSEJERO DELEGADO

I. INTRODUCCIÓN

En las empresas, un gobierno corporativo deficiente conduce a mayores costes de agencia.¹ Gompers et al. (2003) sugieren que ésta es la explicación más plausible de sus resultados que muestran que un gobierno corporativo deficiente conduce a peores resultados bursátiles en el medio y largo plazo. Sin embargo ¿cuál es el mecanismo que liga el gobierno corporativo con los costes de agencia? Uno de esos mecanismos es el contrato de remuneración del consejero delegado (CD). Un gobierno corporativo deficiente suele conducir a que se establezcan contratos subóptimos entre los accionistas y el CD, pues el máximo directivo abusa de su posición privilegiada para influenciar a su favor el diseño de su contrato de remuneración. Core et al. (1999) presentan evidencia empírica consistente con esta hipótesis y muestran la asociación positiva entre el nivel de remuneración del CD y gobierno corporativo deficiente.

Pese a la evidencia anterior, no está claro cómo el CD abusa de su posición para extraer rentas adicionales a su favor. En el presente trabajo investigamos uno de los posibles mecanismos para conseguir ese objetivo. En concreto, estudiamos si la ponderación relativa que se da a diversas medidas de evaluación del desempeño que determinan la remuneración del CD varía en función de la calidad del gobierno corporativo.² Si el CD es capaz de influenciar a su favor el diseño de su contrato de remuneración, intentará que se ponderen más aquellas medidas del resultado empresarial sobre las que tiene mayor control. De esta forma, reduce la volatilidad de su remuneración, aumenta la probabilidad de alcan-

¹ Gobierno corporativo es el conjunto de mecanismos de control, formales e informales, que tratan de garantizar que los gestores de la empresa velen por los intereses de los accionistas, deudores, empleados y de la sociedad en general. La separación entre propiedad y gerencia produce un desalineamiento en los intereses de ambos grupos que genera costes adicionales para la empresa. En la literatura se les denomina costes de agencia. Una de las misiones del gobierno corporativo es reducir esos costes.

² La remuneración total anual del CD suele constar de una parte fija y de una parte variable. Esta última depende de si se alcanzan ciertos objetivos empresariales (i.e., determinada rentabilidad sobre recursos propios, o sobre activos totales, crecimiento en el beneficio por acción, cierta rentabilidad bursátil, etc.).

zar los objetivos fijados por el consejo de administración, y maximiza su sueldo a expensas de los accionistas. Desde el punto de vista del CD, las medidas del rendimiento empresarial susceptibles de ser controladas con más facilidad tienen mejor relación señal/ruido y, por lo tanto, reducen la incertidumbre y mejoran la relación entre esfuerzo y resultado, pese a que son menos congruentes. Así, el CD tiene más información sobre el nivel de esfuerzo requerido para alcanzar los objetivos asignados.

Este alejamiento del contrato óptimo mediante la excesiva ponderación de medidas del desempeño más controlables por el CD, ocurre a expensas de otras medidas menos controlables pero más imprecisas que aumentan la completitud y congruencia del contrato de remuneración.³ En este trabajo nos centramos en dos tipos de medidas de evaluación del resultado empresarial: las basadas en números contables (i.e., rentabilidad sobre recursos propios, rentabilidad sobre activos totales, o beneficio por acción) y las basadas en resultados de mercado (i.e., rentabilidad bursátil). Estudiamos si las medidas contables –supuestamente más controlables– reciben mayor ponderación en el contrato de remuneración del CD en situaciones de gobierno corporativo deficiente y si, por el contrario, las medidas bursátiles –menos controlables– reciben menor ponderación.

La literatura contable (Lambert, 2001) ha estudiado la ponderación implícita asignada a diversas medidas de evaluación del desempeño en el diseño de contratos de remuneración del CD. Lambert y Larcker (1987) y Sloan (1993) analizan la relevancia de las medidas contables por encima de las medidas bursátiles. Otros autores (Bushman et al., 1996; Ittner et al., 1997; Davila y Venkatachalam, 2003) investigan la importancia de medidas no financieras. Los resultados obtenidos hasta el momento indican que los pesos asignados dependen de la capacidad de las diversas medidas de reflejar el esfuerzo multidimensional del CD de modo congruente, a la vez que se minimiza el riesgo impuesto sobre él. Así pues, la ponderación de una medida aumenta cuando su precisión frente a otras medidas (Banker and Datar, 1989) y su capacidad de reflejar el esfuerzo del CD aumentan (Baber et al., 1996). Estos hallazgos se basan en la teoría de agencia desarrollada por Holstrom (1979) que predice que la relevancia de medidas no bursátiles en la formulación de contratos de remuneración dependerá de su precisión (Banker y Datar, 1989), congruencia (Feltham y Xie, 1994), eficiencia (Bushman e Indjejikian, 1993) y susceptibilidad de ser usadas en un contrato (Baiman and Verrecchia, 1995). La mayoría de estos estudios se centran en remuneración en metálico y, en algunos casos, también incluyen remuneración basada en acciones y en opciones sobre acciones. En todos los casos ignoran los incentivos para el CD producidos por la variación de valor de su cartera de acciones.⁴ Cuando se tiene en cuenta toda la remuneración (la percibida anualmente más los cambios de valor en su cartera de acciones de la empresa) algunos de los resultados anteriores pierden parte de su significación (Core et al., 2003).

³ Contratos completos son aquellos en los que ambas partes tienen la misma información. Congruencia se refiere a la propiedad de las medidas usadas para evaluar el desempeño del CD que reflejan correctamente el esfuerzo realizado. Casi nunca es posible encontrar medidas que sean perfectamente congruentes pues, con frecuencia, los resultados no suelen acompañar el esfuerzo realizado debido a factores fuera del control del directivo.

⁴ Es muy común que los contratos de remuneración del CD incluyan cláusulas que le fuercen a mantener una participación mínima en el accionariado de la empresa. El directivo, cuando analiza las consecuencias de sus acciones, no sólo tiene en cuenta el impacto en su remuneración anual si no también en su cartera de acciones de la empresa. Esta última suele ser la mayor fuente de incentivos para el CD (Hall y Liebman, 1998).

La literatura de remuneración de directivos asume siempre que los contratos se diseñan óptimamente. En consecuencia, el cambio en el valor de la cartera de acciones es un factor importante a tener en cuenta a la hora de reflejar correctamente la estructura de incentivos que afronta el CD. Sin embargo, el incremento de los costes de agencia deriva de la capacidad del CD de abusar de su posición privilegiada para negociar un contrato más beneficioso que se aleja del contrato óptimo. Este poder de negociación del CD se materializa en el diseño de su contrato de remuneración pero no afecta al cambio de valor de su cartera de acciones de la empresa. Pese a que la mayor parte de los incentivos para el CD vendrán del cambio de valor en su cartera, su capacidad de negociación sólo podrá afectar a la estructura del contrato de remuneración. Así pues, un gobierno corporativo deficiente afectará al diseño de la remuneración del CD y, en concreto, a los pesos que se asignarán a las medidas utilizadas para evaluar su desempeño y determinar su remuneración anual.

Nuestro estudio utiliza una muestra de 6.536 observaciones del cambio en la remuneración de 1.879 consejeros delegados durante el periodo 1993-2002 en los Estados Unidos. Para medir la calidad del gobierno corporativo utilizamos el índice desarrollado por Gompers et al. (2003) para estimar los derechos de los accionistas, y otras variables que reflejan las características del consejo de administración (porcentaje de ejecutivos en el consejo, número de reuniones por año y si el CD es también el presidente del consejo). Los resultados indican que la ponderación relativa de las medidas contables para determinar la remuneración del CD aumenta en situaciones de gobierno corporativo deficiente. En concreto, el peso que se aplica a medidas contables aumenta cuando los accionistas tienen menos derechos, cuando el porcentaje de ejecutivos aumenta, cuando el CD es también el presidente del consejo de administración y cuanto menor sea el número de reuniones del consejo. Los resultados son robustos a la utilización de diversas medidas contables: cambio en la rentabilidad sobre recursos totales, cambio en la rentabilidad sobre recursos propios y cambio en el beneficio por acción. Los cambios en la calidad del gobierno corporativo también afectan a la ponderación de las medidas contables de modo consistente con los resultados anteriores.

Resultados adicionales muestran que en situaciones de gobierno corporativo deficiente se observa una menor variabilidad en la remuneración del CD. Las medidas de evaluación del desempeño que son más controlables contienen menos ruido y su mayor ponderación en el cálculo de la remuneración conduce a una menor variabilidad en ésta última, y el resultado anterior es consistente con esta afirmación. Finalmente, también hemos observado que el gobierno corporativo deficiente resulta en que la remuneración del CD contiene una proporción inferior de elementos basados en acciones y opciones sobre acciones y que, por el contrario, incluye una mayor proporción de compensación en metálico, relativo a lo que ocurre en situaciones de gobierno corporativo correcto. El conjunto de resultados parece corroborar la aseveración de que los costes de agencia adicionales generados por un gobierno corporativo deficiente son debidos, en cierta medida, al diseño subóptimo del contrato de remuneración del CD, tal y como muestran la ponderación excesiva de medidas contables, la menor variabilidad en la remuneración y la distinta composición de la misma.

El resto del presente trabajo se estructura de la siguiente forma. El capítulo 2 expone los resultados de investigaciones precedentes y desarrolla la hipótesis. El capítulo 3 describe la prueba para contrastar la hipótesis. Los capítulos 4 y 5 contienen el resultado principal y las pruebas adicionales, respectivamente. El capítulo 6 discute la robustez de los hallazgos y el capítulo 7 concluye el estudio.

2. EL GOBIERNO CORPORATIVO Y EL CONTRATO DE REMUNERACIÓN DEL CONSEJERO DELEGADO

El gobierno corporativo es un aspecto del ámbito empresarial que ha adquirido un papel prominente en los últimos tiempos. Si bien nadie discute su importancia para el buen funcionamiento de las empresas, no existe acuerdo unánime sobre cómo estructurarlo. El gobierno corporativo trata de proteger los derechos de los accionistas y de otros *stakeholders* y determina el equilibrio de poder de éstos frente a los ejecutivos. Dicho equilibrio dependerá de la presencia de ciertas cláusulas, como las píldoras envenenadas o los *golden parachutes* que actúan en detrimento de los accionistas, y de la composición y funcionamiento del consejo de administración. La literatura sobre gobierno corporativo contiene evidencia abundante sobre cómo éste afecta al rendimiento empresarial y cómo la distribución de poder influye en la distribución de las rentas generadas. La evidencia demuestra que los consejeros delegados de empresas mal gobernadas tienden a percibir mayor remuneración pero no indica cómo son los contratos que les permiten extraer esas rentas adicionales. Un simple incremento del salario o del bonus sin una clara ligazón al rendimiento empresarial atraería la atención de los accionistas y expondría al CD a costes de reputación. Ligar la remuneración al desempeño parece que es la forma más efectiva para extraer rentas adicionales sin llamar la atención. Una manera de conseguirlo es influyendo en el diseño del contrato para que incluya medidas del desempeño que son susceptibles de ser controladas por el CD.

La evidencia empírica muestra que ciertas cláusulas corporativas están correlacionadas con el rendimiento de la empresa y con el proceso de negociación salarial con los ejecutivos. Stein (1988) sostiene que algunas cláusulas corporativas tienen un efecto beneficioso. Brickley et al. (1994) hallan que se produce una reacción favorable en la cotización cuando se adoptan píldoras envenenadas si el consejo de administración tiene mayoría de consejeros externos. Gompers et al. (2003) ilustran cómo las empresas que otorgan más derechos a sus accionistas mediante cláusulas favorables de gobierno corporativo obtienen mejor rentabilidad bursátil (8,5% anualmente), mayores beneficios, mayor crecimiento en las ventas y menores costes de inversión en bienes y equipo que las empresas que restringen los derechos de sus accionistas en favor de los ejecutivos. Las cláusulas corporativas también están correlacionadas con la remuneración del CD. Las empresas que adoptan ciertas cláusulas para protegerse de ofertas de adquisición hostil también pagan más al CD en el año de adopción de esas medidas y durante los tres años siguientes (Borokhovich et al., 1997). Esta evidencia no es consistente con el argumento de que ciertas cláusulas corporativas de defensa facilitan el establecimiento de contratos eficientes a largo plazo (Knoeber, 1986; Stein, 1988). Por el contrario, apoya la idea avanzada por Jensen (1993) de que las medidas que dificultan las ofertas de adquisición hostil atenúan la disciplina que estas suelen imponer a los máximos ejecutivos.

El gobierno corporativo también se basa en el buen funcionamiento del consejo de administración y el estudio de este órgano ha sido objeto de un amplio debate (Crystal, 1991).

Los hallazgos empíricos confirman que el buen gobierno va asociado a un mayor valor de la empresa. Yermack (1996) muestra que este último está correlacionado negativamente con tamaño del consejo de administración. Rosentein and Wyatt (1990) documentan la favorable reacción de la cotización ante el anuncio de la incorporación al consejo de administración de un consejero externo. El papel del consejo como órgano que decide la remuneración del CD sugiere que debe haber una relación entre ambas variables y así lo han documentado diversos trabajos. La calidad del consejo, representada por algunas de sus características, está correlacionada con la remuneración del CD (Boyd, 1994; Lambert et al., 1993). Cyert et al. (2002) reportan una asociación negativa entre la presencia de grandes inversores institucionales en el accionariado de la empresa y el nivel de retribución del CD basada en acciones y opciones sobre acciones. Core et al. (1999) muestran como ciertas características del consejo de administración que sugieren un gobierno deficiente (el CD es también el presidente del consejo, presencia de consejeros nombrados por el CD, tamaño del consejo, proporción de consejeros no ejecutivos pero con lazos comerciales con la empresa, consejeros de mucha edad, y consejeros que forman parte de demasiados consejos) están correlacionadas con niveles de remuneración más elevados para el CD, incluso después de controlar por los determinantes económicos de la remuneración. Adicionalmente, estos autores descubren que la remuneración que excede la que su modelo predice está negativamente correlacionada con la rentabilidad bursátil a un año, tres años y cinco años vista.

Bertrand and Mullainathan (2001) investigan los mecanismos empleados por el CD para extraer rentas adicionales a su favor y descubren que los consejos de administración débiles tienden a recompensar al CD por cambios en el rendimiento empresarial no atribuibles a su esfuerzo en mayor medida que los consejos fuertes. También documentan que este fenómeno⁵ se reduce entre un 23% y un 33% si en el consejo tienen representación inversores institucionales con elevadas participaciones, si aumenta la presencia de consejeros externos, si el número de miembros del consejo es bajo y si el CD lleva poco tiempo en el cargo. Harvey and Shrieves (2001) estudian la estructura de la remuneración del CD y descubren que la presencia de directores externos y de representantes de grandes inversores institucionales en el consejo —indicadores de buen gobierno corporativo— están asociadas con una mayor proporción de remuneración variable a largo plazo basada en acciones y opciones sobre acciones. Toda esta literatura asume que las características del consejo de administración son exógenas en relación a la remuneración del CD y al desempeño de la empresa (Hermalin and Weisbach, 2003).

Diversas razones soportan las regularidades hasta ahora halladas. La más común es atribuir las al incremento de los costes de agencia asociados a un gobierno corporativo deficiente. Estos costes de agencia se traducen en menor eficiencia en la explotación, en un exceso de remuneración para el CD y son consistentes con la existencia de contratos ineficientes. Adicionalmente, el mercado parece que infravalora estos costes pues están aso-

⁵ Bertrand and Mullainathan (2001) se refieren a este fenómeno como “cobrar por tener suerte” o *pay for luck*.

ciados con la rentabilidad bursátil futura. Este último argumento ha sido citado como la causa de que diversas variables que miden los costes de agencia —por ejemplo, elevado flujo de caja libre (Lang et al, 1991), reducida participación de los ejecutivos en el accionariado (Lewellen et al., 1985), motivos personales (Morck et al., 1990)— estén asociadas negativamente con la rentabilidad bursátil cuando se produce el anuncio de una oferta de adquisición de otra empresa.

Un posible origen de estos costes de agencia asociados a la remuneración del CD es un contrato ineficiente. Por ejemplo, Bertrand and Mullainathan (2001) argumentan que ciertas medidas informativas sobre el desempeño del CD que serían incluidas en un contrato óptimo, son sistemáticamente ignoradas en los contratos reales. La explicación contemplada en este trabajo se basa en la ponderación ineficiente de medidas del desempeño.

3. DISEÑO DEL CONTRATE EMPÍRICO DE LA HIPÓTESIS

3.1. ESPECIFICACIÓN EMPÍRICA

En los contratos de remuneración de los ejecutivos, las empresas utilizan medidas de evaluación del desempeño que se basan en datos bursátiles y en números contables. Estudios empíricos anteriores confirman esta observación al documentar que la remuneración del CD está ligada a la rentabilidad de la acción y a la rentabilidad contable (Core et al., 2003; Bushman and Smith, 2001; Bushman et al., 1998, 2001; Kaplan, 1994; Sloan, 1993; Jensen and Murphy, 1990; Lambert et al., 1987). Siguiendo la metodología de estos trabajos, realizamos regresiones de los cambios en la remuneración del CD en la rentabilidad de la acción (Returns) y en el cambio de la rentabilidad contable (ΔAcctg).

Para contrastar nuestra hipótesis sobre los efectos del gobierno corporativo en la ponderación de las medidas de evaluación del desempeño del CD, desarrollamos una medida de la calidad total del gobierno corporativo (TotGob) que incorpora el nivel de los derechos de los accionistas y otras variables que reflejan las características del consejo de administración, y la incluimos en la regresión interaccionándola con las dos medidas de evaluación del desempeño.

Baber et al. (1996) demuestran que los resultados bursátiles son más sensibles a las acciones del CD en situaciones en las que la empresa dispone de más oportunidades de inversión. Siguiendo a Smith and Watts (1992), empleamos la ratio valor contable/valor de mercado (B/M) para medir el conjunto de oportunidades de inversión de la empresa e interaccionamos esta variable con las dos medidas del desempeño.

La teoría de agencia (Banker and Datar, 1989) predice que los pesos de dos medidas del desempeño son una función creciente de su precisión relativa. De acuerdo con Sloan (1993), para tener en cuenta este hecho interaccionamos las medidas del desempeño con el cociente de las varianzas de ambas medidas ($\text{Var}(\Delta\text{Acctg})/\text{Var}(\text{Returns})$). La predicción es que la medida más precisa (o la que contenga menos ruido) recibirá una mayor ponderación relativa a la otra medida.

La especificación econométrica final queda del siguiente modo (los subíndices indicadores del CD y del periodo se sobreentienden):

$$\begin{aligned} \Delta\log(\text{Remuneración}) = & \beta_1 \text{Returns} + \beta_2 \Delta\text{Acctg} + \beta_3 \text{TotGob} + \beta_4 \Delta\text{acctg}*\text{TotGob} + \beta_5 \text{Returns}*\text{TotGob} \\ & + \beta_6 \text{B/M} + \beta_7 \Delta\text{Acctg}*\text{B/M} + \beta_8 \text{Returns}*\text{B/M} + \beta_9 \text{Var}(\Delta\text{Acctg})/\text{Var}(\text{Returns}) \\ & + \beta_{10} \Delta\text{Acctg}*\text{Var}(\Delta\text{Acctg})/\text{Var}(\text{Returns}) + \beta_{11} \text{Returns}*\text{Var}(\Delta\text{Acctg})/\text{Var}(\text{Returns}) \\ & + \beta_{12} \text{Industria} + \beta_{13} \text{Año} + e \quad (1) \end{aligned}$$

Si un gobierno corporativo deficiente permite al CD aprovecharse de su posición privilegiada al negociar se contrato de remuneración y lograr que se asigne más peso a la medida contable, entonces nuestra predicción es que el coeficiente β_4 es positivo y β_5 negativo o cero. Si la presencia de mayores oportunidades de inversión (B/M bajo) resulta en que la rentabilidad de la acción es más sensible a las acciones del CD, entonces esperamos que el coeficiente β_7 sea positivo y β_8 negativo. Finalmente, si la ponderación de las medidas del desempeño es una función creciente de su precisión relativa, prededimos que β_{10} es negativo y β_{11} positivo.

3.2. MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

Por simplicidad y para poder comparar mejor nuestros resultados con los de trabajos previos, analizaremos dos medidas de la remuneración del CD: remuneración anual en metálico (*cash pay*: el salario fijo más el bonus) y remuneración anual total (*total pay*: la suma del salario, el bonus, las acciones, las opciones sobre acciones, los incentivos a largo plazo y cualquier otra forma de compensación). La variable $\Delta \log(\text{remuneración})$ será, alternativamente, $\log(\text{cash pay}_t / \text{cash pay}_{t-1})$ o $\log(\text{total pay}_t / \text{total pay}_{t-1})$. Utilizamos la transformación logarítmica para mitigar la influencia de observaciones extremas. Tal como ya hemos argumentado en la Introducción, no tenemos en cuenta la apreciación de la cartera de acciones propias del CD al medir su remuneración, porque la favorable posición negociadora que le otorga un gobierno deficiente la ejercita primordialmente influyendo en el diseño de su contrato, pero no afecta al cambio de valor de su cartera.

La medida basada en la cotización es la rentabilidad anual de la acción (Return), que definimos como $\log(\text{rentabilidad anual}_t + 1)$. La teoría no especifica cuál debe ser la medida del desempeño basada en números contables. Apoyándose en los resultados de una encuesta, Murphy (1998) reporta que la mayoría de las empresas utilizan, por lo menos, alguna medida del resultado contable, ya sea el resultado final, el beneficio por acción, el margen de explotación, o la rentabilidad sobre recursos totales o propios. Anteriores trabajos han utilizado diversas medidas del desempeño basadas en números contables: la rentabilidad sobre recursos propios (Lambert and Larcker, 1987; Baber et al., 1996), la rentabilidad sobre activos (Core and Larcker, 2002; Sloan, 1993), y el beneficio por acción (Core et al., 2003; Sloan, 1993). Nuestra medida será la rentabilidad sobre activos que expresaremos en forma de cambio (ΔROA_t), donde ROA se define como el resultado de explotación dividido por el promedio de activos a principio y a final de ejercicio. De todas formas, en las pruebas de robustez de los resultados, también utilizamos el cambio en la rentabilidad sobre recursos propios (ΔROE_t), donde ROE se define como el beneficio antes de extraordinarios y excluyendo operaciones discontinuadas dividido por los recursos propios promedio a principio y a final de ejercicio, y el cambio en el beneficio por acción dividido por el precio de la acción a principio de ejercicio ($\Delta \text{EPS}_t / P_{t-1}$), donde el beneficio por acción es antes de extraordinarios y excluyendo las operaciones discontinuadas. De esta forma cubrimos la totalidad de las medidas contables empleadas por los autores arriba citados.

Para medir la calidad del gobierno corporativo, empleamos diversas variables con el afán de capturar varios aspectos del buen gobierno. Nuestro primer indicador es el indi-

ce de buen gobierno (Goblnd) desarrollado por Gompers et al. (2003) que mide el nivel de los derechos de los accionistas. Estos investigadores construyen ese índice con los datos recogidos por el *Investors Responsibility Research Center* (IRRC) de los Estados Unidos y con las disposiciones legales que regulan las adquisiciones empresariales en los 50 estados de ese país. Para cada empresa, Gompers et al. elaboran su índice sumando un punto por cada cláusula o ley que limita los derechos de los accionistas.⁶ Así pues, valores elevados de Goblnd reflejan gobierno corporativo deficiente y viceversa.⁷ Los resultados que obtienen revelan que las empresas con gobierno deficiente tienen peor rentabilidad bursátil, menores beneficios, menor crecimiento en las ventas y mayores costes de inversión en bienes y equipo que las empresas con buen gobierno. Este hallazgo es consistente con la hipótesis de que los ejecutivos de empresas con mal gobierno se aprovechan de su posición privilegiada para extraer rentas a su favor a expensas de los accionistas. Sin embargo, el índice de Gompers et al. (2003) no engloba otros aspectos del buen gobierno como son algunas características del consejo de administración. Hermalin and Weisbach (1998, 2003) argumentan que el factor que más afecta a la efectividad de un consejo es la independencia de su presidente. Tomando pie de esta observación, incluimos una variable indicadora (CDpres) que adopta el valor de uno si el CD es también el presidente del consejo de administración y cero en caso contrario, y otra variable (EjecCons) que refleja la proporción de ejecutivos que forman parte del consejo. Nuestra predicción es que valores más elevados de CDpres y EjecCons estarán asociados con un gobierno corporativo deficiente. Adams (2000) y Vafeas (1999) sugieren que el número de reuniones del consejo es un buen indicador del nivel de esfuerzo y control de los consejeros a la hora de velar por la empresa. Así pues, incluimos esta variable (Nummtg) y postulamos que a mayor número de reuniones, mejor gobierno. Por último, al igual que Bertrand and Mullainathan (2001), combinamos esas cuatro variables que representan la calidad del gobierno corporativo en una única medida de la calidad total del gobierno corporativo (TotGov) tomando la media aritmética de las cuatro variables estandarizadas.⁸ Valores más elevados de TotGov reflejan peor gobierno corporativo.

⁶ Gompers et al. (2003) examinan 24 cláusulas que no traducimos pues bastantes son muy específicas del ordenamiento mercantil estadounidense: anti-greenmail, blank check preferred stock, business combination laws, bylaw and charter amendment limitations, classified board, compensation plans with change in control provisions, director indemnification contracts, control share cash-out laws, cumulative voting requirements, director's duties, fair price requirements, golden parachutes, director indemnification, limitations on director liability, pension parachutes, poison pills, secret ballot, executive severance agreements, silver parachutes, special meeting requirements, supermajority requirements, unequal voting rights and limitations on action by written consent.

⁷ Nuestra muestra abarca el periodo 1993-2002. El índice de buen gobierno sólo está disponible para los años 1990, 1993, 1995, 1998, 2000, and 2002. Gompers et al. (2003) reportan que para la mayoría de empresas hay escasa variación temporal en los valores del índice de buen gobierno. Aprovechando esta circunstancia, alineamos el índice correspondiente a 1993 con los datos de remuneración del CD de 1993 y 1994, el índice de 1995 con la remuneración del CD en 1995 y 1996, el índice de 1998 con la remuneración del CD en 1997 y 1998, el índice de 2000 con la remuneración del CD en 1999 y 2000 y el índice de 2002 con la remuneración del CD de 2001 y 2002. Esta técnica también la emplean Hanlon et al. (2003) Bowen et al. (2003). En el 7.65% de los casos, algunas empresas de nuestra muestra no tienen valores del índice en todos los años. En esas circunstancias, interpolamos el valor del índice para evitar perder esas observaciones. Para verificar las consecuencias de esta aproximación realizamos también una prueba de robustez que describimos más adelante.

⁸ Para obtener TotGov invertimos el número de reuniones (Nummtg) de forma que mayores valores de TotGov indiquen peor gobierno. Al igual que Bertrand and Mullainathan (2001), empleamos pesos unitarios para construir TotGov. Esto es consistente con las recomendaciones de Grice y Harris (1998) que demuestran que las variables resumen elaboradas con ponderaciones unitarias tienen mejores propiedades psicométricas.

Siguiendo a Smith y Watts (1992), nuestra variable para medir las oportunidades de inversión de la empresa, es el cociente del valor contable de los activos sobre el valor de mercado de los mismos (B/M) a principio del año fiscal. Calculamos el valor de mercado de los activos sumando el valor contable del pasivo exigible y el valor de mercado de los recursos propios. Al igual que en Sloan (1993) y en Lambert y Larcker (1987), la variable para controlar la precisión relativa de las medidas del desempeño es el cociente de las varianzas de ambas, $\text{Var}(\Delta\text{ROA})/\text{Var}(\text{Returns})$. Para calcular las varianzas empleamos cinco observaciones consecutivas durante los años $t-4$ a t . Por último, incluimos en la regresión variables indicadoras del sector industrial, medido mediante dos dígitos del código SIC, y del año fiscal con objeto de tener en cuenta posible efectos sectoriales y/o temporales. Para mitigar los efectos indeseables de observaciones extremas, winsorizamos todas las variables en los percentiles 1 y 99, salvo aquellas que miden la calidad del gobierno corporativo.

3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Nuestra muestra inicial está sacada de la base de datos Execucomp de Compustat, que recoge toda la información sobre la remuneración de los cinco ejecutivos más importantes de las empresas de los Estados Unidos que integran los índices de Standards & Poors SP500, MidCap400 y SmallCap600. Execucomp extrae esta información de los *Proxy Statements* publicados por las empresas cotizadas, siguiendo los requerimientos del regulador bursátil estadounidense (*Securities and Exchange Comisión*). Sólo incluimos en la muestra aquellos CD que llevan en el cargo más de tres años para garantizar que al calcular los cambios en la remuneración, los valores del año $t-1$ correspondan a un año completo de remuneración.⁹ Este criterio también garantiza que el CD haya tenido tiempo suficiente para poder situarse en la empresa y ser capaz de aprovechar posibles situaciones de gobierno corporativo deficiente. Esta regla genera una muestra de 8,073 observaciones CD-año que abarca los años fiscales 1993 a 2002. Los datos sobre la rentabilidad del mercado los obtenemos de CRSP. La falta de rentabilidades en ciertas empresas reduce la muestra en 998 observaciones. Los datos contables provienen de Compustat y nos vemos obligados a eliminar 60 observaciones más por falta de datos para construir algunas de las variables contables. No todas las empresas en Execucomp disponen de un índice de buen gobierno en la base de datos de IRRC y la intersección de ambas elimina 287 observaciones. Asimismo en 192 ocasiones no hay datos suficientes en Execucomp sobre las características del consejo de administración. La muestra final consta de 6,536 observaciones CD-año, que corresponden a 1,879 consejeros delegados distintos durante el periodo 1993-2002.

⁹ Para calcular el número de años en el cargo, empleamos la fecha en que fue nombrado CD.

4. RESULTADOS—BUEN GOBIERNO Y PONDERACIÓN DE LAS MEDIDAS DEL DESEMPEÑO

En este capítulo presentamos los resultados concernientes al efecto del gobierno corporativo en la ponderación de las medidas del desempeño en el contrato de remuneración del CD. La Tabla 1 contiene los estadísticos descriptivos de las diversas variables empleadas. El Panel A resume algunas variables de remuneración, en niveles y en cambios, para toda la muestra y para dos grupos en función de la calidad del gobierno corporativo. Para ello, partimos la muestra mediante la variable TotGob y clasificamos al grupo por encima de la mediana como empresas con mal gobierno y al grupo por debajo como empresas con buen gobierno.

En promedio, el CD de empresas con buen gobierno recibe menos paga en metálico y más en forma de acciones y opciones que el CD de empresas con mal gobierno. En mediana, la remuneración total del CD de empresas con mal gobierno es superior que la de las empresas con buen gobierno. El promedio de la remuneración total del CD (*total pay*) en nuestra muestra es de 4,24 millones de dólares. De esta cantidad se perciben en metálico (*cash pay*) 1,337 millones, en forma de acciones y opciones (*equity pay*) 2,416 millones, y en otras formas de remuneración (*rest of pay*) la cantidad restante 0,487 millones. Estos valores son similares a los reportados por trabajos anteriores que utilizan un periodo temporal similar (Core et al., 2003). El Panel B presenta los estadísticos descriptivos de las variables de gobierno corporativo. Las empresas en nuestra muestra adoptan una media de mediana de 9 (sobre un máximo de 24) cláusulas de protección que disminuyen los derechos de los accionistas frente a los ejecutivos, cual es consistente con los hallazgos de Gompers et al. (2003). La mediana del número de reuniones del consejo de administración es 7. El promedio de ejecutivos que forman parte del consejo es el 34%, muy similar a la evidencia en Harvey and Shrieves (2001). El CD es también presidente del consejo de administración en un 79,9% de ocasiones. El Panel C resume otras variables económicas sobre las características de las empresas de la muestra. La mediana del cambio en la rentabilidad sobre el activo total (ΔROA) es 0, mientras que la rentabilidad bursátil (Return) promedio es 8,5%. La media de la desviación estándar de ΔROA es 0,040 y la media de la desviación estándar de la rentabilidad bursátil es 0,431 lo cual confirma la observación de que está última medida contiene más ruido (Lambert and Larcker, 1987). El promedio de la ratio B/M y del crecimiento en las ventas es 0,65 and 10,2%, respectivamente. Los CDs de nuestra muestra llevan en el cargo un promedio de 10,6 años y la media (mediana) de las opciones sobre acciones ejercitadas anualmente es 1,90 (0) millones de dólares.

La Tabla 2 contiene la matriz de correlaciones de Pearson de algunas de las variables de interés. Las empresas con mayor B/M tienen mayores cambios en la remuneración en metálico del CD y una mayor proporción de remuneración en metálico relativa a la remuneración total. Lo contrario ocurre en las empresas con una ratio B/M baja que muestran menor variación en la paga en metálico y una mayor proporción de paga en acciones y

opciones. Esta observación es consistente con la evidencia teórica y empírica que afirma que las empresas con mayores oportunidades de crecimiento (B/M baja) remunerarán al CD con más elementos de largo plazo. La correlación positiva de la variable que mide la calidad del gobierno corporativo (TotGob) con la proporción de remuneración en metálico sugiere que las empresas con un gobierno deficiente tienden a usar más paga en metálico.¹⁰ Resultados no tabulados también indican que un gobierno deficiente está correlacionado positivamente con el número de años en el cargo y con el tamaño de la empresa. No obstante, todas estas observaciones deben interpretarse con cuidado pues estamos hablando de correlaciones simples que no controlan por muchos otros factores.

La Tabla 3 muestra los resultados de los test de asociación entre gobierno corporativo y la ponderación de las medidas del desempeño que determinan la remuneración del CD. Empleamos dos medidas de la remuneración. En la primera columna la variable dependiente es el cambio en la remuneración en metálico [$\Delta \log(\text{cash pay})$] y la segunda columna el cambio en la remuneración total [$\Delta \log(\text{total pay})$] que incluye la remuneración en metálico, las acciones y opciones sobre acciones, y otros elementos. Utilizamos nuestra variable TotGob que engloba los diversos aspectos que conforman la calidad del gobierno corporativo. Las variables de interés son los efectos de la interacción entre el gobierno corporativo y la medida del desempeño basada en la basada en números contables ($\Delta \text{ROA} * \text{TotGob}$) y en la basada en la cotización ($\text{Return} * \text{TotGob}$).

Los resultados de las regresiones en la Tabla 3 confirman que la calidad del gobierno corporativo afecta la ponderación relativa de las medidas del desempeño que determinan la remuneración del CD. La asociación entre esta última y medidas contables del desempeño es mayor en las empresas con gobierno corporativo deficiente. El coeficiente de la variable de interacción $\Delta \text{ROA} * \text{TotGob}$ es positivo y estadísticamente significativo en ambas regresiones. Este hallazgo es consistente con nuestra hipótesis de que en las empresas con gobierno deficiente el CD puede influir en el diseño de su contrato de remuneración para que se asigne más peso a medidas del desempeño que él puede controlar con más facilidad. Valores más elevados de B/M (i.e., empresas con menores oportunidades de inversión) están asociados positivamente con cambios en *cash pay* y negativamente con cambios en *total pay*. Esto indica que la remuneración basada en acciones y opciones sobre acciones toma un papel más preponderante en empresas con mayores oportunidades de inversión. Al igual que en estudios anteriores (Baber et al., 1996), nuestros resultados también confirman que las empresas con menores oportunidades de inversión (B/M elevado) asignan más peso a las medidas del desempeño basadas en números contables. El coeficiente de la variable $\text{ROA} * \text{B/M}$ es significativamente positivo en la regresión de los cambios en *cash pay*. También lo es para los cambios en *total pay* pero con una significación estadística menor.¹¹ También, y al igual que en otros trabajos (Lambert et al., 1987; Sloan, 1993), los resultados muestran que la ponderación de la medida contable disminuye cuando aumenta su imprecisión relativa a la de la medida basada en la cotización.¹²

¹⁰ Recuérdese que valores elevados de TotGob indican peor gobierno.

¹¹ En un contraste de una cola el valor p es 0,058.

¹² Pese a que este hallazgo es similar al de trabajos anteriores, no debe ser interpretado como una confirmación de las predicciones de la teoría de agencia (Holstrom, 1979; Banker and Datar, 1989). Para que fuese un contraste de dicha teoría, la variable dependiente debería ser el cambio en la remuneración total incluyendo el cambio de valor en la cartera de acciones (de la propia empresa) del CD. Consúltense Core et al. (2003) para una discusión más a fondo.

Los resultados hasta ahora descritos han examinado el impacto del gobierno corporativo en los pesos que reciben las medidas de evaluación del desempeño. Una dimensión alternativa de estos test es analizar el impacto del cambio en el nivel de gobierno corporativo. Así como los test con niveles son informativos de la asociación contemporánea entre las dos variables de interés, los cambios en el nivel de gobierno corporativo nos informan de la velocidad con que el CD puede aprovecharse de los cambios en su posición de poder para influenciar su contrato de remuneración. Los resultados de la Tabla 4 nos indican que los cambios en el gobierno corporativo están correlacionados con los pesos que reciben las medidas del desempeño basadas en números contables. La variable de interacción ΔROA * $\Delta TotGob$ es significativa en ambas regresiones. Este hallazgo refuerza la evidencia anterior sobre el impacto del gobierno corporativo en el diseño del contrato de remuneración del CD, y también indica que el efecto de una redistribución en la estructura de poder entre los ejecutivos y los accionistas se refleja en el contrato del CD en el año en que se produce.

5. GOBIERNO CORPORATIVO Y LA COMPOSICIÓN DE LA REMUNERACIÓN DEL CD

Las medidas del desempeño basadas en números contables tienen menor variabilidad. La evidencia empírica en el Panel C de la Tabla I así lo demuestra. Puesto que la prima de riesgo asociada a esas medidas es inferior, la variabilidad de la remuneración del CD en empresas con gobierno deficiente también será más baja. Una consecuencia de este razonamiento es que la variabilidad en la remuneración del CD debe estar correlacionada con el nivel de gobierno corporativo. Para confirmar esta aseveración, partimos la muestra en dos grupos en torno a la mediana de la variable de gobierno corporativo TotGob. La Tabla 5 muestra una comparación de las medias de la varianza de la remuneración de cada CD para cada grupo. Para construir la tabla, obtenemos la varianza en la remuneración de cada CD con un mínimo de 4 observaciones consecutivas y calculamos la media de dicho estadístico para las empresas con buen gobierno y para las empresas con mal gobierno. Para ambas medidas de la remuneración, *cash pay* y *total pay*, la variabilidad es menor en las empresas con gobierno deficiente. Este resultado también aplica cuando analizamos la varianza de los cambios en la remuneración.

Un procedimiento alternativo para reducir la varianza en la remuneración del CD es incrementar la proporción de remuneración en metálico en la composición de la misma. Los estadísticos descriptivos de la Tabla I sugieren que la remuneración en metálico (*cash pay*) es menos volátil que la remuneración en acciones y opciones sobre acciones (*equity pay*); en concreto, el cambio en *cash pay* es menor que el cambio en *total pay*. Resultados no tabulados indican que la proporción de remuneración en metálico sobre la remuneración total es mayor para las empresas con gobierno deficiente y, por el contrario, la proporción de remuneración en acciones y opciones es mayor en las empresas con buen gobierno. La Tabla 6 examina esta alternativa en el diseño del contrato del CD. Nuestras variables dependientes serán la proporción de remuneración en metálico, definida como $\log(\text{cash pay}/\text{total pay})$, y la proporción de *equity pay*, definida como $\log(\text{equity pay}/\text{total pay})$. *Equity pay* es la suma del valor de las acciones y de las opciones sobre acciones percibidas. Utilizamos la transformación logarítmica para reducir los efectos indeseables de observaciones extremas.

Como las variables dependientes están expresadas en niveles en lugar de en cambios, además de las variables anteriormente utilizadas -el cambio en la medida basada en la contabilidad (ΔROA), el cambio en la medida basada en la cotización (Return y Return_{t-1}) y la medida del nivel total de gobierno corporativo (TotGob) - también introducimos en la regresión otras variables de control que, según estudios anteriores, están asociadas con el nivel de remuneración del CD. En concreto, Smith y Watts (1992) sugieren que el nivel de oportunidades de inversión de una empresa está asociado positivamente con el nivel de remuneración basado en acciones y opciones, pues la presencia de oportunidades de crecimiento hace que sea más difícil monitorizar y evaluar las acciones de los ejecutivos. Ade-

más las propiedades de retención y de incentiación que las opciones sobre acciones poseen hacen que estas últimas sean una parte importante de la remuneración de los directivos de empresas en crecimiento. Siguiendo a Smith and Watts (1992), empleamos la ratio valor contable/valor de mercado (B/M) para medir el conjunto de oportunidades de inversión de la empresa. Las empresas con menores (mayores) oportunidades de crecimiento tenderán a utilizar más remuneración en metálico (en acciones y opciones). También incluimos en la regresión el crecimiento en las ventas (Crecimiento ventas) como un determinante adicional de la remuneración del CD, además de ser un indicador de las oportunidades de inversión (Baber et al., 1996).

Las empresas que generan un flujo de caja libre elevado y que disponen de escasas oportunidades de inversión deben controlar muy de cerca a sus ejecutivos para evitar que utilicen ese exceso de tesorería inadecuadamente en adquisiciones sin un claro beneficio estratégico. Jensen (1986) sugiere que la utilización de acciones y de opciones sobre acciones en la remuneración del CD puede mitigar este problema. Siguiendo a Lang et al. (1991) y a Core y Guay (1999), la variable que empleamos para capturar este fenómeno (Exceso de caja libre) es el promedio de tres años de [(caja de las operaciones menos dividendos ordinarios y preferentes)/activo total] si la ratio B/M es mayor que uno, o cero en caso contrario. Se asume que las empresas con ratios B/M mayores que la unidad tienen escasas oportunidades de inversión.

Incluimos también como una variable de control adicional el valor de las opciones sobre acciones ejercitadas por el CD (Opciones ejercitadas) pues está correlacionado con el nivel de remuneración basado en acciones y opciones, ya que la empresa trata de restablecer el nivel de riqueza del CD que está ligado a la suerte de la compañía (Core y Guay, 1999). El número de años que el CD lleva en el cargo (Años como CD) es otra de las variables que influyen en la remuneración del CD (Core y Guay, 1999). Finalmente, para tener en cuenta posibles efectos de tamaño incluimos el logaritmo natural de los activos totales.

El Panel A de la Tabla 6 contiene los resultados de la regresión de la proporción de remuneración en metálico en los supuestos determinantes. La variable de gobierno corporativo (TotGob) es positiva y estadísticamente significativa, lo cual indica que un gobierno deficiente está asociado con más proporción de remuneración en metálico a costa de la remuneración basada en acciones y opciones. Cuando reemplazamos la variable TotGob por sus componentes (segunda columna del Panel A de la Tabla 6), observamos que las empresas con más ejecutivos en el consejo de administración y con consejos que se reúnen con menos frecuencia (ambos síntomas de gobierno deficiente) utilizan mayor proporción de remuneración en metálico. Adicionalmente, podemos apreciar que la mayoría de las variables de control son significativas y tienen los signos previstos. Las empresas cuyo CD ejercita muchas opciones tienden a remunerarle con menos dinero en metálico pero con más paga basada en acciones y opciones, tal como muestra el signo negativo de la variable Opciones ejercitadas. Los CD con más años en el cargo también perciben más remuneración en metálico y las empresas con mayores oportunidades de crecimiento (B/M bajo y Crecimiento ventas alto) reducen la proporción de remuneración en metálico. Tal como era de esperar las empresas más grandes suelen utilizar menor proporción de remuneración en metálico.

El Panel B de la Tabla 6 incluye los resultados de la regresión de la proporción de remuneración en acciones y opciones en los supuestos determinantes. En nuestra muestra el 21% de las observaciones no contienen este tipo de remuneración. Utilizar una regresión ordinaria de mínimos cuadrados no es apropiado pues los coeficientes resultarían sesgados debido al conocido problema econométrico de la autoselección. Las empresas que no utilizan acciones y opciones para remunerar al CD no lo hacen por razones aleatorias y es necesario tener este hecho en cuenta. Para evitar este sesgo estadístico, empleamos una regresión con el procedimiento de Heckman (1979).¹³ Los resultados son consistentes con nuestra hipótesis. El coeficiente de la variable de gobierno corporativo (TotGob) es significativamente negativo, lo cual implica que un mejor gobierno da lugar a una mayor proporción de remuneración para el CD basada en incentivos de acciones y opciones sobre acciones. La intuición es clara: el buen gobierno trata de ligar la riqueza futura del CD a los destinos de la empresa en el medio y largo plazo. La segunda columna del Panel B recoge los resultados cuando reemplazamos TotGob por sus componentes. Valores más altos del índice de gobierno corporativo de Gompers et al. (2003) y mayor proporción de ejecutivos en el consejo de administración (ambos síntomas de gobierno deficiente) están negativamente asociados con la proporción de remuneración del CD basada en acciones y opciones. El coeficiente de la variable del número de reuniones del consejo (Nummtg) es positivo y significativo en un test de una cola (valor $p=0,062$), lo cual indica que un buen gobierno resulta en más remuneración basada en incentivos de acciones y opciones. Todas las variables de control son significativas. Mayores oportunidades de inversión (B/M bajo y Crecimiento ventas elevado) dan lugar a más remuneración en acciones y opciones. Mayores ejercicios de opciones por parte del CD también conllevan que reciba más opciones como parte de su remuneración para reequilibrar la parte de su riqueza ligada a los destinos de la empresa. Las empresas con excesiva tesorería libre también recurren a más remuneración basada en instrumentos de capital para conseguir que el CD adopte decisiones que serán beneficiosas en el largo plazo. Finalmente, las empresas más grandes utilizan más acciones y opciones para remunerar al CD. Este hallazgo es consistente con resultados anteriores. Demsetz y Lehn (1985) argumentan que el nivel óptimo de acciones y opciones que el CD debe poseer es una función creciente del tamaño de la empresa.

¹³ Las variables del modelo de selección, además de las ya incluidas en la regresión principal, son el logaritmo de la cifra de negocio, el logaritmo del valor de mercado de los activos y la ratio de gastos en investigación y desarrollo sobre ventas totales (Core and Guay, 1999).

6. PRUEBAS DE ROBUSTEZ DE LOS RESULTADOS

La medida de evaluación del desempeño que hemos examinado en nuestras pruebas ha sido el cambio en la rentabilidad sobre activo total (ΔROA). Otros autores han utilizado diferentes medidas. Para garantizar que nuestros resultados aplican no únicamente a esta variable, repetimos todos los análisis empleando el cambio en la rentabilidad sobre recursos propios (ΔROE) y el cambio en el beneficio por acción (ΔEPS).¹⁴ Los resultados con estas nuevas medidas no varían, lo cual indica que nuestras conclusiones no estaban causadas por la elección de una variable concreta. Si en lugar de utilizar variables indicadoras para cada grupo industrial las reemplazamos por indicadores para cada empresa los resultados siguen invariantes.

Al describir las variables, mencionamos que para un 7,65% de las observaciones no estaba disponible el índice de gobierno corporativo de Gompers et al. (2003) en todos los años (véase nota 7). En esas circunstancias, interpolamos el valor del índice para evitar perder esas observaciones. Para comprobar que esta suposición no está afectando a los resultados de modo indebido, repetimos todos los test suprimiendo esas observaciones. Podemos reportar que nuestras conclusiones permanecen válidas tras esta nueva verificación.

Finalmente, volvemos a realizar todos los contrastes anteriores reemplazando las variables de gobierno corporativo por sus valores a principio de año (periodo t-1) para permitir que el CD utilice el poder que le otorga su posición privilegiada el año anterior. Todas nuestras inferencias siguen siendo válidas tras este último test de robustez.

¹⁴ Definimos ROE como el beneficio antes de extraordinarios y excluyendo operaciones discontinuadas dividido por los recursos propios promedio a principio y a final de ejercicio, y definimos ΔEPS como el cambio en el beneficio por acción dividido por el precio de la acción a principio de ejercicio ($\Delta EPS_t / P_{t-1}$), donde el beneficio por acción es antes de extraordinarios y excluyendo las operaciones discontinuadas.

7. CONCLUSIONES

La evidencia en este estudio es consistente con que los costes de agencia asociados a un gobierno corporativo deficiente se materializan, entre otras posibilidades, a través del diseño del contrato de remuneración del CD. Nuestros resultados indican que las medidas de evaluación del desempeño empresarial basadas en números contables reciben una mayor ponderación en los contratos de remuneración del CD, la variabilidad en su remuneración disminuye y la proporción de remuneración en metálico aumenta cuando se reduce la calidad del gobierno corporativo. Estos hallazgos indican que el CD aprovecha la posición privilegiada que su cargo le otorga para influenciar a su favor el diseño de su contrato de remuneración en situaciones de gobierno corporativo deficiente. En consecuencia, los resultados apuntan a una posible explicación de los descubrimientos de trabajos anteriores sobre la asociación entre el nivel de remuneración del CD y diversas variables que miden la calidad del gobierno corporativo, entre las que se incluyen cláusulas que restringen los derechos de los accionistas y la estructura y composición del consejo de administración.

Asimismo, nuestro trabajo amplía el cuerpo de conocimiento hasta la fecha al presentar evidencia que muestra que el CD se aprovecha de situaciones de mal gobierno corporativo para conseguir que se dé más peso en su contrato a aquellas medidas del desempeño que él puede controlar mejor. Así, en lugar de perseguir un simple aumento en su remuneración no ligado al desempeño –que sería muy visible y podría desagradar a los accionistas e inversores– el CD prefiere rediseñar su contrato de forma que su compensación económica siga dependiendo del desempeño para evitar los costes de reputación de la primera opción.

Por último, nuestros resultados indican que los cambios en la calidad del gobierno corporativo quedan reflejados en el diseño del contrato de remuneración del CD en el mismo año en el que se producen.

BIBLIOGRAFÍA

- Adam, R. B. 2000. What do boards do? Evidence from committee meeting and director compensation. Working paper, Federal Reserve Bank of New York.
- Baber, W. R., Janakiranan, S. N., y Kang, S. H. 1996. Investment opportunities and the structure of executive compensation. *Journal of Accounting and Economics*, 21: 297-318.
- Baiman, S. y Verrecchia, R. E. 1995. Earnings and price-based compensation contracts in the presence of discretionary trading and incomplete contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 20: 93-121.
- Banker, R. D. y Datar, S. M. 1989. Sensitivity, precision, and linear aggregation of signals for performance evaluation. *Journal of Accounting Research*, 27: 21-39.
- Bertrand, M. y Mullainathan, S. 2001. Are CEOs rewarded for luck? The ones without principals are. *The Quarterly Journal of Economics*: 901-932.
- Borokhovich, K. A., Brunarski, K. R., y Parrino, R. 1997. CEO contracting and antitakeover amendments. *Journal of Finance*, 52: 1495-1518.
- Bowen, R. M., Rajgopal, S., y Venkatachalam, M. 2003. Accounting discretion, corporate governance and firm performance. Working paper, University of Washington.
- Boyd, B. K. 1994. Board control and CEO compensation. *Strategic Management Journal*, 15: 335-344.
- Brickley, J. A., Coles, J. L., y Terry, R. L. 1994. Outside directors and the adoption of poison pills. *Journal of Financial Economics*, 35: 371-390.
- Bushman, R., Engel, E., Milliron, J., y Smith, A. 1998. An empirical investigation of trends in the absolute and relative use of earnings in determining CEO cash compensation. Working paper, University of Chicago.
- Bushman, R., Engel, E., Milliron, J., y Smith, A. 2001. An analysis of the relation between stewardship and valuation roles of earnings. Working paper, University of Chicago.
- Bushman, R. M. y Indjejikian, R. J. 1993. Accounting income, stock price, and managerial compensation. *Journal of Accounting and Economics*, 16: 3-23.
- Bushman, R., Smith, A., y Indjejikian, R. 1996. CEO compensation: The role of individual performance evaluation. *Journal of Accounting and Economics*, 21(3): 161-194.
- Bushman, R. M. y Smith, A. J. 2001. Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32: 237-334.
- Core, J. E., y Guay, W. R. 1999. The use of equity grants to manage optimal equity incentive levels. *Journal of Accounting and Economics*, 28(2): 151-184.
- Core, J. E., Holthausen, R. W., y Larcker, D. F. 1999. Corporate governance, the executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 51: 371-406.
- Core, J. E. y Larcker, D. F. 2002. Performance consequences of mandatory increases in executive stock ownership. *Journal of Financial Economics*, 64: 317-341.
- Core, J. E., Guay, W. R., y Verrecchia, R. E. 2003. Price versus non-price performance measures in optimal CEO compensation contracts. *The Accounting Review*, 78: 957-981.
- Crystal, G. 1991. In Search of Excess: The Overcompensation of American Executives. New York, NY: W.W. Norton and Company.
- Cyert, R. M., Kang, S., y Kumar, P. 2002. Corporate governance, takeovers, and top-management compensation: Theory the evidence. *Management Science*, 48: 453-469.
- Davila, A. y Venkatachalam, M. 2003. The relevance of non-financial performance measures for CEO compensation: Evidence from the airline industry. Working paper, Stanford University.
- Demsetz, H., y Lehn, K. 1985. The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *Journal of Political Economy*, 93: 1155 -1177.

- Feltham, G. A. y Xie, J. 1994. Performance measure congruity and diversity in multi-task principal/agent relations. *Accounting Review*, 69: 429-453.
- Gompers, P., Ishii, J., y Metrick, A. 2003. Corporate governance and equity prices. *The Quarterly Journal of Economics*: 107-155.
- Grice, J. W. y Harris, R. J. 1998. A comparison of regression and loading weights for the computation of factor scores. *Multivariate Behavioral Research*, 33: 221-248.
- Hall, B., y Liebman, J., 1998. Are CEOs really paid like bureaucrats? *Quarterly Journal of Economics* 103, 653-691
- Hanlon, M., Rajgopal, S. y Shevlin, T. 2003. Are executive stock options associated with future earnings? *Journal of Accounting and Economics*, 36: 3-43.
- Harvey, K. D. y Shrieves, R. E. 2001. Executive compensation structure and corporate governance choices. *Journal of Financial Research*, 24: 495-513.
- Heckman, J., 1979. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47: 153-161.
- Hermalin, B. E. y Weisbach, M. S. 1998. Endogenously chosen boards of directors and the monitoring of the CEO. *American Economic Review*, 88: 96-118.
- Hermalin, B. E. y Weisbach, M. S. 2003. Boards of directors as an endogenously determined institution: A survey of the economic literature. *Economic Policy Review*: 7-26.
- Holmstrom, B. 1979. Moral hazard and observability. *Bell Journal of Economics*: 74-91.
- Ittner, C., Larcker, D., y Rajan, M. 1997. The choice of performance measures in annual bonus contracts. *Accounting Review*, 72: 231-255.
- Jensen, M., 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review* 76, 323-329.
- Jensen, M. y Murphy, K. J. 1990. Performance pay and top-management incentives. *Journal of Political Economy*, 98: 225-264.
- Jensen, M. 1993. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *Journal of Finance*, 48: 831-880.
- Kaplan, S. 1994. Top executives rewards and firm performance: A comparison of Japan and the United States. *Journal of Political Economy*, 102: 510-546.
- Knoeber, C. R. 1986. Golden parachutes, shark repellents, and hostile tender offers. *American Economic Review*, 76: 155-167.
- Lambert, R. y Larcker, D. 1987. An analysis of the use of accounting and market measures of performance in executive compensation contracts. *Journal of Accounting Research*, 29(1): 129-149.
- Lambert, R., Larcker, D., y Weigelt, K. 1993. The structure of organizational incentives. *Administrative Science Quarterly*, 38(438-461).
- Lambert, R. A. 2001. Contracting theory and accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3): 3-87.
- Lang, L. H., Stulz, R. M., y Walkling, R. A. 1991. A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns. *Journal of Financial Economics*, 29: 315-355.
- Lewellen, W., Loderer, C., y Rosenfeld, A. 1985. Merger decisions and executive stock ownership in acquiring firms. *Journal of Accounting and Economics*, 7: 209-231.
- Morck, R., Shleifer, A., y Vishny, R. 1990. Do managerial objectives drive bad acquisitions? *Journal of Finance*, 45: 31-48.
- Murphy, K. J. 1998. Executive compensation. Working Papers -- Yale School of Management's Economics Research Network.

- Reichelstein, S. y Dutta, S. 2003. Leading indicator variables, performance measures, and long-term versus short-term compensation contracts. *Journal of Accounting Research*, 41: 837-867.
- Rogers, W. 1993. Regression standard errors in clustered samples. In *Stata Technical Bulletin Reprints*, 3: 83-94. College Station, TX: Stata Press.
- Rosenstein, S. y Wyatt, J. 1990. Outside directors, board independence and shareholder wealth. *Journal of Financial Economics*, 26: 175-191.
- Smith, C., y Watts, R., 1992. The investment opportunity set and corporate financing, dividends, and compensation policies. *Journal of Financial Economics*, 32: 263-292.
- Sloan, R. 1993. Accounting earnings and top executive compensation. *Journal of Accounting and Economics*, 16: 55-100.
- Stein, J. C. 1988. Takeover threats and managerial myopia. *Journal of Political Economy*, 96(61-80).
- Vafeas, N. 1999. Board meeting frequency and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 53: 113-143.
- Yermack, D. 1996. Higher market valuation for firms with a small board of directors. *Journal of Financial Economics*, 40: 185-211.

Tabla I
Estadísticos descriptivos

Panel A: Remuneración del CD

	Media	Desv. Std.	Perc1	Perc25	Mediana	Perc75	Perc99
Cash pay	1,337	1,186	0,154	0,616	0,992	1,614	7,625
Cash pay(mal gob.)	1,433	1,221	0,154	0,704	1,094	1,716	7,625
Cash pay [†] (buen gob.)	1,233***	1,139	0,167	0,553	0,893***	1,461	6,937
Equity-based pay	2,416	4,835	0,000	0,088	0,700	2,317	31,840
Equity-based pay (mal gob.)	2,245	4,408	0,000	0,099	0,730	2,214	25,192
Equity-based pay [†] (buen gob.)	2,601***	5,251	0,000	0,083	0,669*	2,409	31,840
Rest of pay	0,487	1,821	-0,425	0,012	0,072	0,295	8,160
Rest of pay (mal gob.)	0,546	1,910	-0,317	0,016	0,090	0,359	8,967
Rest of pay [†] (buen gob.)	0,423***	1,717	-0,619	0,009	0,053***	0,250	7,760
Total pay	4,240	6,179	0,255	1,079	2,135	4,607	40,942
Total pay (mal gob.)	4,225	5,854	0,255	1,166	2,297	4,719	34,855
Total pay [†] (buen gob.)	4,257	6,511	0,266	1,004	1,957***	4,402	40,942
$\Delta[\log(\text{cash pay})]$	0,058	0,348	-1,120	-0,060	0,066	0,211	1,087
$\Delta[\log(\text{cash pay})]$ (mal gob.)	0,062	0,338	-1,074	-0,042	0,069	0,214	1,008
$\Delta[\log(\text{cash pay})]^\dagger$ (buen gob.)	0,054	0,359	-1,120	-0,077	0,063	0,208	1,087
$\Delta[\log(\text{total pay})]$	0,105	0,685	-2,165	-0,172	0,101	0,411	2,209
$\Delta[\log(\text{total pay})]$ (mal gob.)	0,107	0,641	-1,987	-0,141	0,101	0,394	2,192
$\Delta[\log(\text{total pay})]^\dagger$ (buen gob.)	0,104	0,731	-2,165	-0,205	0,100	0,434	2,209

La muestra consta de 6536 observaciones CD-año (1879 CDs) durante los años 1993-2002. Todas las cantidades están expresadas en millones de dólares. Cash pay es la suma del salario fijo y del bonus anual. Equity-based pay es el valor de las acciones y de las opciones sobre acciones percibidas durante el año. Total pay incluye cash pay, equity pay y cualquier otra forma de remuneración anual. Rest of pay se define como total pay menos cash pay y equity pay. La muestra se divide en dos grupos en función de la calidad de su gobierno corporativo. Medimos la calidad total del gobierno corporativo mediante una variable (TotGov) que engloba el nivel de derechos de los accionistas y diversas características del consejo de administración. Valores elevados de TotGov indican peor gobierno. Buen (mal) gobierno indica que las observaciones de la submuestra tienen un valor de TotGov que está por debajo (por encima) de la mediana de dicha variable. Todas las variables han sido winsorizadas en los percentiles 1 y 99.

† Los símbolos ***, **, * indican que las medias (medianas) son distintas al nivel de confianza 1%, 5%, 10%.

Tabla I (continuación)
Estadísticos descriptivos

Panel B: Variables de gobierno corporativo

	Media	Desv. Std.	Perc1	Perc25	Mediana	Perc75	Perc99
Goblnd	9,289	2,727	4	7	9	11	15
Nummtg	7,203	2,953	3	5	7	9	16
EjecCons (%)	34,29	18,60	11,11	20,00	33,33	42,86	100
CDpres	0,799	0,400	0	1	1	1	1
TotGob	0,000	0,503	-1,160	-0,302	0,006	0,301	1,211

Panel C: Variables económicas

	Media	Desv. Std.	Perc1	Perc25	Mediana	Perc75	Perc99
Δ ROA	-0,007	0,054	-0,242	-0,020	-0,001	0,013	0,169
Return	0,064	0,399	-1,264	-0,143	0,085	0,299	1,137
Std. Dev(Δ ROA)	0,040	0,045	0,002	0,012	0,025	0,048	0,263
Std. Dev(Return)	0,431	0,356	0,073	0,219	0,326	0,503	2,196
B/M	0,650	0,261	0,104	0,451	0,671	0,861	1,215
Var(Δ ROA)/Var(Return)	0,027	0,117	0,000	0,002	0,005	0,018	0,398
Valor opciones ejercitadas	1,901	6,001	0,000	0,000	0,000	0,772	43,845
Exceso de caja libre	0,003	0,015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,092
Años comoCD	10,6	7,3	3,1	5,2	8,4	13,4	38,0
Log (activo total)	7,665	1,708	4,284	6,404	7,488	8,813	12,201
Crecimiento en las ventas	0,102	0,214	-0,654	0,012	0,085	0,185	0,849

Goblnd es el índice de gobierno corporativo de Gompers et al. (2003) que mide el nivel de derechos de los accionistas. Valores elevados de Goblnd indican peor gobierno. Nummtg es el número de reuniones del consejo de administración durante el año. Valores elevados de Nummtg indican mejor gobierno. EjecCons es la proporción de directivos en el consejo de administración. CDpres es una variable indicadora que toma el valor de uno si el CD es también el presidente del consejo de administración. Valores elevados de CDpres y de EjecCons indican peor gobierno. TotGob combina estas cuatro variables en una única medida de la calidad total del gobierno corporativo promediando las variables anteriores previamente estandarizadas, e invirtiendo Nummtg. Valores elevados de TotGob indican peor gobierno. Δ ROA es el cambio en la rentabilidad sobre el activo total, donde ROA es el resultado de explotación dividido por el promedio de activos a principio y a final de ejercicio. Return es $\log(\text{rentabilidad bursátil anual} + 1)$, donde la rentabilidad bursátil anual es la rentabilidad mensual compuesta durante los doce meses del año fiscal. Las rentabilidades mensuales se extraen de CRSP. Std. Dev(Δ ROA) es la desviación estándar de ROA calculada mediante cinco observaciones consecutivas en los años t-4 a t. Std. Dev(Return) es la desviación estándar de Return calculada mediante cinco observaciones consecutivas en los años t-4 a t. B/M es la ratio valor contable / valor de mercado de los activos totales a principio del año fiscal. El valor de mercado de los activos totales es la suma del valor de mercado de los recursos propios y del valor contable del pasivo exigible. Var(Δ ROA) / Var(Return) es el cociente de las varianzas de Δ ROA y de Return. Valor opciones ejercitadas es el valor razonable de las opciones ejercitadas por el CD durante el año. Exceso de caja libre es el promedio de tres años de [(caja de las operaciones menos dividendos ordinarios y preferentes)/activo total] si la ratio B/M es mayor que uno, o cero en caso contrario. Años como CD es el número de años que el CD lleva en el cargo. Log (activo total) es el logaritmo natural de los activos totales a final del año fiscal. Crecimiento en las ventas es el cambio en el logaritmo natural de la cifra de negocio anual. Salvo las variables de gobierno corporativo, el resto de variables han sido winsorizadas en los percentiles 1 y 99.

Tabla 2
Matriz de correlaciones de Pearson

	$\Delta \log(\text{cash pay})$	$\Delta \log(\text{total pay})$	Return	ΔROA	Goblnd	Nummtg	EjecCons	CDpres	TotGob	B/M	Proporción de cash pay	Proporción de equity pay
$\Delta \log(\text{total pay})$	0,347											
Return	0,348	0,224										
ΔROA	0,362	0,168	0,367									
Goblnd	0,012	0,007	0,014	0,059								
Nummtg	-0,021	-0,006	-0,060	-0,027	0,126							
EjecCons	0,007	-0,012	0,037	0,042	-0,071	-0,102						
CDpres	0,019	0,021	0,024	0,033	0,109	0,001	0,021					
TotGob	0,024	0,007	0,057	0,073	0,455	-0,377	0,529	0,541				
B/M	0,055	-0,020	0,064	0,073	0,138	0,151	-0,004	0,019	0,007			
$\text{Var}(\Delta ROA)/\text{Var}(\text{Return})$	-0,011	-0,006	-0,050	-0,048	-0,031	-0,019	-0,023	0,000	-0,023	-0,026		
Proporción de cash pay	0,143	-0,438	0,035	0,105	0,003	-0,072	0,107	-0,013	0,092	0,247	0,031	
Proporción de equity pay	-0,109	0,212	-0,068	-0,101	-0,065	-0,007	-0,084	-0,024	-0,087	-0,280	-0,007	-0,634

Las cifras en negrita tienen un nivel de confianza superior al 1%.

La muestra consta de 6536 observaciones CD-año (1879 CDs) durante los años 1993-2002. $\Delta \log(\text{cash pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *cash pay*. *Cash pay* es la suma del salario fijo y del bonus anual. $\Delta \log(\text{total pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *total pay*. *Total pay* incluye cualquier forma de remuneración anual. *Return* es $\log(\text{rentabilidad bursátil anual} + 1)$, donde la rentabilidad bursátil anual es la rentabilidad mensual compuesta durante los doce meses del año fiscal. ΔROA es el cambio en la rentabilidad sobre el activo total, donde ΔROA es el resultado de explotación dividido por el promedio de activos a principio y a final de ejercicio. *Goblnd* es el índice de gobierno corporativo de Gompers et al. (2003) que mide el nivel de derechos de los accionistas. Valores elevados de *Goblnd* indican peor gobierno. *Nummtg* es el número de reuniones del consejo de administración durante el año. Valores elevados de *Nummtg* indican mejor gobierno. *EjecCons* es la proporción de directivos en el consejo de administración. *CDpres* es una variable indicadora que toma el valor de uno si el CD es también el presidente del consejo de administración. Valores elevados de *CDpres* y de *EjecCons* indican peor gobierno. *TotGob* combina estas cuatro variables en una única medida de la calidad total del gobierno corporativo promediando las variables anteriores previamente estandarizadas, e invirtiendo *Nummtg*. Valores elevados de *TotGob* indican peor gobierno. *B/M* es la ratio valor contable / valor de mercado de los activos totales a principio del año fiscal. El valor de mercado de los activos totales es la suma del valor de mercado de los recursos propios y del valor contable del pasivo exigible. $\text{Var}(\Delta ROA) / \text{Var}(\text{Return})$ es el cociente de las varianzas de ΔROA y de *Return*. Ambas varianzas se calculan mediante cinco observaciones consecutivas en los años $t-4$ a t . *Proporción de cash pay* es el logaritmo natural de (*cash pay* / *total pay*). *Proporción de equity pay* es el logaritmo natural de (*equity pay* / *total pay*). *Equity pay* es la suma del valor razonable de las acciones y opciones sobre acciones percibidas anualmente por el CD. Salvo las variables de gobierno corporativo, el resto de variables han sido winsorizadas en los percentiles 1 y 99.

Tabla 3
Medidas del desempeño, gobierno corporativo y cambio en la remuneración del CD

	Signo esperado	Variable de remuneración del CD	
		$\Delta \log(\text{cash pay})$	$\Delta \log(\text{total pay})$
ΔROA	+	1,163*** (0,194)	0,892** (0,435)
Return	+	0,195*** (0,028)	0,344*** (0,064)
TotGovTotGob	?	-0,002 (0,009)	0,001 (0,018)
$\Delta \text{ROA} * \text{TotGovTotGob}$	+	0,556*** (0,185)	1,042*** (0,375)
Return * TotGovTotGob	-	-0,008 (0,026)	-0,043 (0,047)
B/M	?	0,047** (0,019)	-0,113*** (0,042)
$\Delta \text{ROA} * \text{B/M}$	+	1,425*** (0,337)	1,114 (0,708)
Return * B/M	-	0,054 (0,043)	-0,023 (0,092)
$\text{Var}(\Delta \text{ROA})/\text{Var}(\text{Return})$?	0,036 (0,033)	0,009 (0,055)
$\Delta \text{ROA} * \text{Var}(\Delta \text{ROA})/\text{Var}(\text{Return})$	-	-1,167*** (0,234)	-0,700* (0,390)
Return * $\text{Var}(\Delta \text{ROA})/\text{Var}(\text{Return})$	+	-0,178 (0,147)	-0,164 (0,213)
R ² ajustado		0,199	0,062
N		6,536	6,536

La muestra consta de 6536 observaciones CD-año (1879 CDs) durante los años 1993-2002. $\Delta \log(\text{cash pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *cash pay*. *Cash pay* es la suma del salario fijo y del bonus anual. $\Delta \log(\text{total pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *total pay*. *Total pay* incluye cualquier forma de remuneración anual. ΔROA es el cambio en la rentabilidad sobre el activo total, donde *ROA* es el resultado de explotación dividido por el promedio de activos a principio y a final de ejercicio. *Return* es $\log(\text{rentabilidad bursátil anual} + 1)$, donde la rentabilidad bursátil anual es la rentabilidad mensual compuesta durante los doce meses del año fiscal. *TotGov* es una medida de la calidad total del gobierno corporativo que combina las cuatro variables descritas en la Tabla 1, Panel B. Valores elevados de *TotGov* indican peor gobierno. *B/M* es la ratio valor contable / valor de mercado de los activos totales a principio del año fiscal. El valor de mercado de los activos totales es la suma del valor de mercado de los recursos propios y del valor contable del pasivo exigible. $\text{Var}(\Delta \text{ROA}) / \text{Var}(\text{Return})$ es el cociente de las varianzas de ΔROA y de *Return*. Ambas varianzas se calculan mediante cinco observaciones consecutivas en los años t-4 a t. No se reportan los coeficientes de las variables indicadoras del grupo industrial y del año fiscal. Los errores estándar que aparecen en paréntesis debajo de los coeficientes están basados en el estimador de Huber-White, y son robustos a correlación en serie temporal y a heteroscedasticidad (Rogers, 1993). Los símbolos ***, **, * indican significación estadística al nivel de confianza 1%, 5%, y 10%. Salvo la variable de gobierno corporativo, el resto de variables han sido winsorizadas en los percentiles 1 y 99.

Tabla 4
Medidas del desempeño, cambios en el gobierno corporativo y cambios en la remuneración del CD

	Signo esperado	Variable de remuneración del CD	
		$\Delta \log(\text{cash pay})$	$\Delta \log(\text{total pay})$
ΔROA	+	0,983*** (0,185)	0,452 (0,440)
Return	+	0,194** (0,028)	0,336*** (0,065)
TotGovTotGob	?	-0,022 (0,021)	0,015 (0,036)
$\Delta \text{ROA} * \text{TotGovTotGob}$	+	0,753* (0,446)	2,566*** (0,876)
Return * TotGovTotGob	-	-0,017 (0,063)	-0,066 (0,106)
B/M	?	0,048** (0,020)	-0,117*** (0,042)
$\Delta \text{ROA} * \text{B/M}$	+	1,683** (0,334)	1,755 (0,714)
Return * B/M	-	0,044 (0,043)	-0,011 (0,093)
$\text{Var}(\Delta \text{ROA})/\text{Var}(\text{Return})$?	0,038 (0,033)	0,018 (0,056)
$\Delta \text{ROA} * \text{Var}(\Delta \text{ROA})/\text{Var}(\text{Return})$	-	-1,171** (0,247)	-0,706* (0,410)
Return * $\text{Var}(\Delta \text{ROA})/\text{Var}(\text{Return})$	+	-0,163 (0,147)	-0,120 (0,211)
R ² ajustado		0,199	0,062
N		6,448	6,448

La muestra consta de 6536 observaciones CD-año (1879 CDs) durante los años 1993-2002. $\Delta \log(\text{cash pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *cash pay*. *Cash pay* es la suma del salario fijo y del bonus anual. $\Delta \log(\text{total pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *total pay*. *Total pay* incluye cualquier forma de remuneración anual. *Return* es $\log(\text{rentabilidad bursátil anual} + 1)$, donde la rentabilidad bursátil anual es la rentabilidad mensual compuesta durante los doce meses del año fiscal. ΔROA es el cambio en la rentabilidad sobre el activo total, donde *ROA* es el resultado de explotación dividido por el promedio de activos a principio y a final de ejercicio. ΔTotGov es el cambio en una medida de la calidad total del gobierno corporativo que combina las cuatro variables descritas en la Tabla 1, Panel B. Valores positivos de ΔTotGov indican empeoramiento en el gobierno corporativo. *B/M* es la ratio valor contable / valor de mercado de los activos totales a principio del año fiscal. El valor de mercado de los activos totales es la suma del valor de mercado de los recursos propios y del valor contable del pasivo exigible. $\text{Var}(\Delta \text{ROA}) / \text{Var}(\text{Return})$ es el cociente de las varianzas de ΔROA y de *Return*. Ambas varianzas se calculan mediante cinco observaciones consecutivas en los años $t-4$ a t . No se reportan los coeficientes de las variables indicadoras del grupo industrial y del año fiscal. Los errores estándar que aparecen en paréntesis debajo de los coeficientes están basados en el estimador de Huber-White, y son robustos a correlación en serie temporal y a heteroscedasticidad (Rogers, 1993). Los símbolos ***, **, * indican significación estadística al nivel de confianza 1%, 5%, y 10%. Salvo la variable de gobierno corporativo, el resto de variables han sido winsorizadas en los percentiles 1 y 99.

Tabla 5
Gobierno corporativo y variabilidad en la remuneración del CD

Comparación de las medias

	Desviación estándar deLog (cash pay)	Desviación estándar deLog (total pay)	Desviación estándar de Δ Log (cash pay)	Desviación estándar de Δ Log (total pay)
Weak governance	0,299	0,496	0,291	0,556
Strong governance	0,307	0,542	0,304	0,639
Significación de la diferencia entre las medias	p-value=0,057	p-value=0,000	p-value=0,006	p-value=0,000

La muestra consta de 6536 observaciones CD-año (1879 CDs) durante los años 1993-2002. *Cash pay* es la suma del salario fijo y del bonus anual. *Total pay* incluye cualquier forma de remuneración anual. $\Delta \log$ (*cash pay*) es el cambio en el logaritmo natural de *cash pay*. $\Delta \log$ (*total pay*) es el cambio en el logaritmo natural de *total pay*. La muestra se divide en dos grupos en función de la calidad de su gobierno corporativo. Medimos la calidad total del gobierno corporativo mediante una variable (*TotGob*) que engloba el nivel de derechos de los accionistas y diversas características del consejo de administración. Valores elevados de *TotGob* indican peor gobierno. Mal (buen) gobierno indica que las observaciones de la submuestra tienen un valor de *TotGob* que está por encima (por debajo) de la mediana de dicha variable. Para cada grupo calculamos la varianza en la remuneración de cada CD utilizando un mínimo de 4 observaciones consecutivas y obtenemos la media de dicho estadístico. Las variables han sido winsorizadas en los percentiles 1 y 99.

Tabla 6
Gobierno corporativo y estructura de la remuneración del CD

Panel A: Proporción de *cash pay* en la remuneración total

	Signo previsto	Variable dependiente: Proporción de <i>cash pay</i> en total <i>pay</i>	
$\Delta \log ROA$?	1,145*** (0,184)	1,129*** (0,184)
Return	?	-0,011 (0,026)	-0,007 (0,026)
Return _{t-1}	?	0,023 (0,027)	0,0222 (0,027)
TotGob	+		0,072*** (0,016)
GobInd	+	0,004 (0,008)	
Nummtg	-	-0,026*** (0,009)	
EjecCons	+	0,046*** (0,008)	
CDpres	+	-0,005 (0,009)	
Valor opciones ejercitadas	-	-0,018*** (0,002)	-0,018*** (0,002)
Exceso de caja libre	-	-0,740 (0,567)	-0,647 (0,567)
Años como CD	?	0,008*** (0,001)	0,009*** (0,001)
Log (activo total)	-	-0,109*** (0,006)	-0,114*** (0,006)
B/M	+	0,600*** (0,044)	0,592*** (0,044)
Crecimiento en las ventas	-	-0,132*** (0,045)	-0,120*** (0,045)
R ² ajustado		0,276	0,274
N		6,535	6,535

La muestra consta de 6536 observaciones CD-año (1879 CDs) durante los años 1993-2002. $\Delta \log(\text{cash pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *cash pay*. *Cash pay* es la suma del salario fijo y del bonus anual. $\Delta \log(\text{total pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *total pay*. *Total pay* incluye cualquier forma de remuneración anual. ΔROA es el cambio en la rentabilidad sobre el activo total, donde *ROA* es el resultado de explotación dividido por el promedio de activos a principio y a final de ejercicio. *Return* es $\log(\text{rentabilidad bursátil anual} + 1)$, donde la rentabilidad bursátil anual es la rentabilidad mensual compuesta durante los doce meses del año fiscal. *GobInd* es el índice de gobierno corporativo de Gompers et al. (2003) que mide el nivel de derechos de los accionistas. Valores elevados de *GobInd* indican peor gobierno. *Nummtg* es el número de reuniones del consejo de administración durante el año. Valores elevados de *Nummtg* indican mejor gobierno. *EjecCons* es la proporción de directivos en el consejo de administración. *CDpres* es una variable indicadora que toma el valor de uno si el CD es también el presidente del consejo de administración. Valores elevados de *CDpres* y de *EjecCons* indican peor gobierno. *TotGob* es una medida de la calidad total del gobierno corporativo que combina las cuatro variables anteriores, tomando la media de dichas variables estandarizadas, e invirtiendo *Nummtg*. Valores elevados de *TotGob* indican peor gobierno. *Valor opciones ejercitadas* es el valor razonable de las opciones ejercitadas por el CD durante el año. *Exceso de caja libre* es el promedio de tres años de [(caja de las operaciones menos dividendos ordinarios y preferentes)/activo total] si la ratio B/M es mayor que uno, o cero en caso contrario. *Años como CD* es el número de años que el CD lleva en el cargo. *Log (activo total)* es el logaritmo natural de los activos totales a final del año fiscal. *B/M* es la ratio valor contable / valor de mercado de los activos totales a principio del año fiscal. El valor de mercado de los activos totales es la suma del valor de mercado de los recursos propios y del valor contable del pasivo exigible.

Crecimiento en las ventas es el cambio en el logaritmo natural de la cifra de negocio anual. No se reportan los coeficientes de las variables indicadoras del grupo industrial y del año fiscal. Los errores estándar que aparecen en paréntesis debajo de los coeficientes están basados en el estimador de Huber-White, y son robustos a correlación en serie temporal y a heteroscedasticidad (Rogers, 1993). Los símbolos ***, **, * indican significación estadística al nivel de confianza 1%, 5%, y 10%. Salvo las variables de gobierno corporativo, el resto de variables han sido winsorizadas en los percentiles 1 y 99.

Tabla 6 (continuación)
Gobierno corporativo y estructura de la remuneración del CD

Panel B: Proporción de *equity pay* en la remuneración total. Regresiones de Heckman

	Signo previsto	Variable dependiente: Proporción de equity pay en total pay	
$\Delta \log ROA$?	-0,949*** (0,203)	-0,970*** (0,204)
Return	?	-0,074*** (0,026)	-0,073*** (0,026)
Return _{t-1}	?	0,039 (0,029)	0,041 (0,029)
TotGob	-		0,064*** (0,014)
Goblnd	-	0,034*** (0,007)	
Nummtg	+	-0,011 (0,007)	
EjecCons	-	0,025*** (0,007)	
CDpres	-	-0,003 (0,007)	
Valor opciones ejercitadas	+	-0,006*** (0,001)	-0,006*** (0,001)
Exceso de caja libre	+	-1,867* (0,826)	1,876** (0,823)
Años como CD	+	0,008*** (0,002)	0,008*** (0,002)
Log (activo total)	+	-0,032*** (0,007)	-0,133*** (0,007)
B/M	-	-0,495*** (0,052)	-0,506*** (0,052)
Crecimiento en las ventas	+	-0,230*** (0,052)	0,233*** (0,052)
Test de Wald chi-cuadrado de pendientes cero		1.090,62	1.041,90
Valor p		0,000	0,000
N. observaciones no censuradas		5,131	5,131
N		6,535	6,535

La muestra consta de 6536 observaciones CD-año (1879 CDs) durante los años 1993-2002. $\Delta \log(\text{cash pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *cash pay*. *Cash pay* es la suma del salario fijo y del bonus anual. $\Delta \log(\text{total pay})$ es el cambio en el logaritmo natural de *total pay*. *Total pay* incluye cualquier forma de remuneración anual. ΔROA es el cambio en la rentabilidad sobre el activo total, donde *ROA* es el resultado de explotación dividido por el promedio de activos a principio y a final de ejercicio. *Return* es $\log(\text{rentabilidad bursátil anual} + 1)$, donde la rentabilidad bursátil anual es la rentabilidad mensual compuesta durante los doce meses del año fiscal. *Goblnd* es el índice de gobierno corporativo de Gompers et al. (2003) que mide el nivel de derechos de los accionistas. Valores elevados de *Goblnd* indican peor gobierno. *Nummtg* es el número de reuniones del con-

sejo de administración durante el año. Valores elevados de *Nummtg* indican mejor gobierno. *EjecCons* es la proporción de directivos en el consejo de administración. *CDpres* es una variable indicadora que toma el valor de uno si el CD es también el presidente del consejo de administración. Valores elevados de *CDpres* y de *EjecCons* indican peor gobierno. *TotGob* es una medida de la calidad total del gobierno corporativo que combina las cuatro variables anteriores, tomando la media de dichas variables estandarizadas, e invirtiendo *Nummtg*. Valores elevados de *TotGob* indican peor gobierno. *Valor opciones ejercitadas* es el valor razonable de las opciones ejercitadas por el CD durante el año. *Exceso de caja libre* es el promedio de tres años de [(caja de las operaciones menos dividendos ordinarios y preferentes)/activo total] si la ratio B/M es mayor que uno, o cero en caso contrario. *Años como CD* es el número de años que el CD lleva en el cargo. *Log (activo total)* es el logaritmo natural de los activos totales a final del año fiscal. *B/M* es la ratio valor contable / valor de mercado de los activos totales a principio del año fiscal. El valor de mercado de los activos totales es la suma del valor de mercado de los recursos propios y del valor contable del pasivo exigible. *Crecimiento en las ventas* es el cambio en el logaritmo natural de la cifra de negocio anual. No se reportan los coeficientes de las variables indicadoras del grupo industrial y del año fiscal. Los errores estándar que aparecen en paréntesis debajo de los coeficientes están basados en el estimador de Huber-White, y son robustos a correlación en serie temporal y a heteroscedasticidad (Rogers, 1993). Los símbolos ^{***}, ^{**}, ^{*} indican significación estadística al nivel de confianza 1%, 5%, y 10%. Salvo las variables de gobierno corporativo, el resto de variables han sido winsorizadas en los percentiles 1 y 99.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y HACIENDA