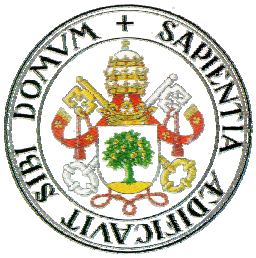
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y C.I.M.



LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA DE LAS ENTIDADES SIN FINES DE LUCRO.

UN ANÁLISIS PARA EL SECTOR ESPAÑOL DE LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO BAJO UN ENFOQUE DE AGENCIA.

Directores:
Dr. D. Juan Hernangómez Barahona
Catedrático de Organización de Empresas

Dra. Dª. Natalia Martín Cruz
Profesora Titular de Organización de Empresas

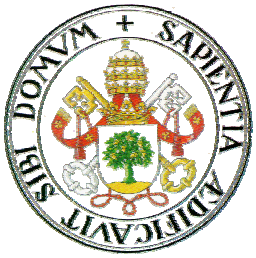
Doctorando:
Víctor Manuel Martín Pérez

Valladolid, 2006

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y C.I.M.



LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA DE LAS ENTIDADES SIN FINES DE LUCRO.

UN ANÁLISIS PARA EL SECTOR ESPAÑOL DE LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO BAJO UN ENFOQUE DE AGENCIA

VÍCTOR MANUEL MARTÍN PÉREZ

Valladolid, 2006

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPÍTULO 1. LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA DE LAS ORGANIZACIONES A TRAVÉS DE LA TEORÍA DE LA AGENCIA..... 13

1.1. LOS COMPONENTES NUCLEARES DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA..... 16

1.1.1. DELEGACIÓN DE AUTORIDAD..... 17

1.1.1.1. EVIDENCIA EMPÍRICA..... 22

1.1.2. SISTEMAS DE INCENTIVOS..... 25

1.2.1.2. EVIDENCIA EMPÍRICA..... 27

1.1.3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO..... 29

1.1.3.1. EVIDENCIA EMPÍRICA..... 36

1.2. CONCLUSIÓN..... 38

CAPÍTULO 2. UN MODELO DE EQUILIBRIO ORGANIZATIVO PARA LAS ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO..... 41

2.1. LA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA AGENCIA AL ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA DE LAS ENL..... 44

2.2. MODELO DE ARQUITECTURA ORGANIZATIVA EN LAS ENL..... 49

2.2.1. LA DELEGACIÓN DE AUTORIDAD EN LAS ENL DESDE UN PUNTO DE VISTA CONCEPTUAL..... 52

2.2.1.1. LA APLICACIÓN DE LA DELEGACIÓN EN LAS ENL..... 54

2.2.1.2. EVIDENCIA EMPÍRICA EN LAS ENL..... 56

2.2.2. LOS INCENTIVOS EN LAS ENL DESDE UN PUNTO DE VISTA CONCEPTUAL..... 56

2.2.2.1. INCENTIVOS EXTRÍNSECOS VS. INCENTIVOS INTRÍNSECOS..... 63

2.2.2.2. LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS EN LAS ENL..... 65

2.2.2.3. EVIDENCIA EMPÍRICA EN LAS ENL..... 70

2.2.3. LOS SISTEMAS DE MEDIDA DEL RENDIMIENTO EN LA ENL DESDE UN PUNTO DE VISTA CONCEPTUAL..... 72

2.2.3.1. APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO EN LAS ENL..... 76

2.2.3.2. EVIDENCIA EMPÍRICA EN LAS ENL..... 79

2.3. MODELO AMPLIADO DE ARQUITECTURA ORGANIZATIVA EN LAS ENL..... 80

2.3.1. VARIABLES ANATÓMICAS..... 82

2.3.2. VARIABLES DEL INDIVIDUO..... 85

2.3.3. VARIABLES DE CONTINGENCIA..... 91

2.4. HIPÓTESIS DE TRABAJO..... 94
2.5. FORMULACIÓN EMPÍRICA DEL MODELO..... 109
2.6. IMPLICACIONES DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA SOBRE LA EFICIENCIA DE LAS ENL..... 111

CAPÍTULO 3. APLICACIÓN DEL MODELO PROPUESTO DE ARQUITECTURA ORGANIZATIVA EN LAS ONGD ESPAÑOLAS. PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA..... 117

3.1. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO..... 120
3.1.1. LA UNIDAD DE ANÁLISIS..... 126
3.1.2. LA MUESTRA..... 130
3.2. PLAN DE TRABAJO..... 131
3.3. METODOLOGÍA..... 133
3.4. FUENTES DE INFORMACIÓN..... 141
3.4.1. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS..... 141
3.4.2. FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS..... 147
3.5. VARIABLES..... 148
3.5.1. VARIABLES DEPENDIENTES..... 149
3.2.3.2. DELEGACIÓN..... 149
3.5.1.3. INCENTIVOS..... 153
3.5.1.3 MEDIDAS DE RENDIMIENTO..... 158
3.5.2. VARIABLES INDEPENDIENTES..... 164
3.5.2.1. VARIABLES ANATÓMICAS..... 164
3.5.2.2. VARIABLES DEL INDIVIDUO..... 166
3.5.2.3. VARIABLES DE CONTINGENCIA..... 169
3.6. EFICIENCIA..... 171

CAPÍTULO 4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS EMPÍRICO..... 181

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO..... 184
4.2. ANÁLISIS EXPLORATORIO Y EXPLICATIVO..... 188
4.2.1. RESULTADOS DEL ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO..... 189
4.2.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS EXPLICATIVO: ECUACIONES SIMULTÁNEAS..... 195
4.2.2.1. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN POR MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS..... 196
4.2.2.2. PRIMERA ECUACIÓN: INFLUENCIA DE LOS INCENTIVOS Y LA VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO SOBRE LA DELEGACIÓN..... 196

4.2.2.3. SEGUNDA ECUACIÓN: INFLUENCIA DE LA DELEGACIÓN Y LA VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO SOBRE LOS INCENTIVOS EXTRÍNSECOS..... 199

4.2.2.4. TERCERA ECUACIÓN: INFLUENCIA DE LA DELEGACIÓN Y LOS INCENTIVOS EXTRÍNSECOS SOBRE LA VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO..... 202

4.2.3. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS..... 204

4.2.3.1. PRUEBA DE ESPECIFICACIÓN DE HAUSMANN..... 205

4.2.3.2. IDENTIFICACIÓN DEL MODELO..... 206

4.2.3.3. APLICACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS... 209

4.2.3.4. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS..... 214

4.3. IMPLICACIONES DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA SOBRE LA EFICIENCIA..... 220

RESUMEN Y CONCLUSIONES..... 235

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 253

ANEXOS..... 307

ANEXO 1..... 309

ANEXO 2..... 430

ANEXO 3..... 431

ANEXO 4..... 437

ANEXO 5..... 438

1.1. REVISIÓN DE TRABAJOS EMPÍRICOS QUE ANALIZAN EL GRADO DE DELEGACIÓN DE AUTORIDAD..... 309

1.2. REVISIÓN DE TRABAJOS EMPÍRICOS QUE ANALIZAN LOS SISTEMAS DE INCENTIVOS..... 312

1.3. REVISIÓN DE TRABAJOS EMPÍRICOS QUE ANALIZAN LAS MEDIDAS DE RENDIMIENTO..... 320

2.2. REVISIÓN DE TRABAJOS EMPÍRICOS QUE ANALIZAN LOS SISTEMAS DE INCENTIVOS EN LAS ENL..... 326

2.3. REVISIÓN DE TRABAJOS EMPÍRICOS QUE ANALIZAN LAS MEDIDAS DE RENDIMIENTO EN LAS ENL..... 330

2.4. RESUMEN DE LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS EN EL MODELO..... 108

3.1. COMPARATIVA POR PAÍSES DE LAS FUENTES DE INGRESOS DEL TERCER SECTOR PARA EL AÑO 1995..... 123

3.2. PLAN DE TRABAJO..... 133

3.3. METODOLOGÍA PROPUESTA..... 140

3.4. FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO..... 143

3.5. VARIABLES MEDIDAS EN EL CUESTIONARIO REALIZADO POR MEDIO DE ENTREVISTA PERSONAL..... 145

3.6. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR LA DELEGACIÓN..... 331

3.7. INSTRUMENTO UTILIZADO PARA MEDIR LA DELEGACIÓN..... 153

3.8. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR LOS INCENTIVOS..... 344

3.9. INSTRUMENTO UTILIZADO PARA MEDIR LOS INCENTIVOS EXTRÍNSECOS E INTRÍNSECOS..... 158

3.10. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR EL RENDIMIENTO..... 361

3.11. INSTRUMENTO UTILIZADO PARA MEDIR EL RENDIMIENTO..... 164

3.12. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR LA FORMALIZACIÓN..... 388

3.13. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR LA DESCENTRALIZACIÓN..... 394

3.14. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR EL ALCANCE DE CONTROL..... 396

3.15. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO CRÍTICO..... 398

3.16. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR EL CAPITAL HUMANO..... 400

3.17. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR LAS APTITUDES DE RELACIÓN Y COMUNICACIÓN..... 405

3.18. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR LA PERMANENCIA DEL FUNDADOR/DIRECTIVO..... 406
3.19. VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR EL TAMAÑO..... 408
3.20. VARIABLES UTILIZADAS PARA CARACTERIZAR LOS RECURSOS UTILIZADOS Y LOS PRODUCTOS/SERVICIOS GENERADOS..... 413
3.21. VARIABLES DEL DEA..... 180

4.1. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS ONGD DE LA INVESTIGACIÓN..... 186
4.2. INFORMACIÓN OBTENIDA CON CADA UNA DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO..... 188
4.3. TEST DE KMO Y PRUEBA DE ESFERICIDAD..... 190
4.4. ESTADÍSTICOS INICIALES DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES..... 190
4.5. MATRIZ DE COMPONENTES..... 191
4.6. TEST DE KMO Y PRUEBA DE ESFERICIDAD..... 192
4.7. ESTADÍSTICOS INICIALES DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES..... 192
4.8. MATRIZ DE COMPONENTES..... 193
4.9. TEST DE KMO Y PRUEBA DE ESFERICIDAD..... 194
4.10. ESTADÍSTICOS INICIALES DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES..... 194
4.11. MATRIZ DE COMPONENTES..... 194
4.12. ANÁLISIS BIVARIANTE DE LAS VARIABLES..... 437
4.13. RESULTADOS Y VALIDACIÓN DE LA PRIMERA REGRESIÓN..... 198
4.14. RESULTADOS Y VALIDACIÓN DE LA SEGUNDA REGRESIÓN..... 201
4.15. RESULTADOS Y VALIDACIÓN DE LA TERCERA REGRESIÓN..... 203
4.16. PRUEBA DE ESPECIFICACIÓN DE HAUSMAN MEDIANTE PREVISIONES DE LAS VARIABLES..... 206
4.17. CONDICIÓN DE RANGO DE LA IDENTIFICACIÓN..... 208
4.18. CONDICIÓN DE RANGO DE LA IDENTIFICACIÓN..... 208
4.19. VARIABLES INSTRUMENTALES EMPLEADAS EN EL ANÁLISIS..... 213
4.20. PRIMERA ECUACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTANEAS..... 214
4.21. SEGUNDA ECUACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTANEAS..... 215
4.22. TERCERA ECUACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTANEAS..... 216
4.25. EQUILIBRIOS PARCIALES DELEGACIÓN DE AUTORIDAD-VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO..... 221

4.26. EQUILIBRIOS PARCIALES INCENTIVOS EXTRÍNSECOS-VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO..... 223
4.27. EQUILIBRIOS PARCIALES DELEGACIÓN DE AUTORIDAD-INCENTIVOS EXTRÍNSECOS..... 224
4.28. EQUILIBRIO PARCIAL DELEGACIÓN DE AUTORIDAD-VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO..... 230
4.29. EQUILIBRIO PARCIAL INCENTIVOS EXTRÍNSECOS-VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO..... 231
4.30. EQUILIBRIOS PARCIALES DELEGACIÓN DE AUTORIDAD-INCENTIVOS EXTRÍNSECOS..... 232
4.31. SITUACIONES DE EQUILIBRIO AL COMBINAR LAS TRES DIMENSIONES.... 233

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones sin fines de lucro (ENL) son un fenómeno al que los investigadores le están concediendo una extraordinaria atención y dedicación por la importancia que han adquirido en la sociedad actual. Dado que las ENL se configuran como una opción alternativa a las empresas y al sector público, gran parte de la investigación se ha enfocado a responder las siguientes cuestiones (Ben-Ner, 2000; James y Rose-Ackerman, 1986): ¿Cuál es la lógica económica y organizativa para el desarrollo de las entidades no lucrativas? ¿Cómo desarrollan su actividad las "nonprofits"? ¿Cuál es la organización interna que permite pervivir a este tipo de entidades en entornos donde coexisten empresas y gobierno? ¿Operan las entidades no lucrativas con la misma eficiencia que las empresas homólogas?. En respuesta a estas preguntas se han desarrollado diversas teorías específicas al sector no lucrativo, tanto rivales como complementarias, que han buscado los fundamentos económicos de su existencia y las razones que las convierten en proveedores eficientes de recursos cuando existen fuertes asimetrías de información *ex ante* o *ex post* (Weisbrod, 1975; Hansmann, 1980 y 1987; Easley y O'Hara, 1988; James y Rose-Ackerman, 1986; Krashinsky, 1986 y 1997; Young, 1986; Salamon, 1987 y

1995; Rose-Ackerman, 1996; Handy y Katz, 1998; Ben-Ner y Gui, 2002), teorías que se pueden agrupar en dos conjuntos: teorías económicas de la demanda y teorías económicas de la oferta.

Las teorías por el lado de la demanda intentan explicar el origen de las organizaciones no lucrativas como respuesta a los fallos del mercado, que pueden venir dados tanto por el problema que plantean los bienes públicos cuando existe una diversidad importante en la demanda, como por los fallos contractuales respecto de ciertos bienes privados para los cuales los consumidores están sujetos a asimetrías informativas significativas. En el primer caso, teniendo como máximo exponente a Weisbrod (1975; 1977), se analizan aquellas entidades no lucrativas que actúan como productores privados de bienes públicos –bienes que, siguiendo a Hansmann (1980), se caracterizan porque no tiene un mayor coste su provisión a un conjunto de individuos que a uno solo y, porque, una vez el bien ha sido proporcionado a un individuo no hay una forma sencilla de evitar que otros lo consuman-. Dado que los organismos gubernamentales tienden a proveer bienes públicos en un nivel tal que satisfaga las demandas del votante medio, existe una demanda insatisfecha tanto entre aquellos individuos cuyos requerimientos en cantidad y calidad sean superiores a la media como en aquéllos que demandan menos al precio marginal pagado (Meyer, 1992). Ante la incapacidad pública para satisfacer esta demanda y las dificultades que plantearía su provisión por empresas, las entidades no lucrativas surgen para satisfacer esa demanda residual proporcionando bienes públicos en cantidades suplementarias a aquellas provistas por el gobierno. De este modo, las ENL sustituyen a las instituciones gubernamentales para satisfacer las demandas de bienes colectivos rechazadas o delegadas por éstas, apoyándose, para ello, en las donaciones voluntarias de tiempo y dinero, en las subvenciones estatales y en el beneficio obtenido de la venta de bienes secundarios (Weisbrod, 1998). Aún así, cuestiones tales como porque los ciudadanos eligen organizaciones no lucrativas para la provisión de bienes públicos en lugar de empresas, o que una parte sustancial de los bienes y servicios suministrados por las ENL se alejan del concepto de bien público -dado que su consumo es privado-, se plantean como limitaciones a los planteamientos de Weisbrod, aunque otros autores consideran que es una ampliación de su ámbito de aplicación, puesto que el desarrollo de este tipo de entidades es consecuencia de una heterogeneidad de la demanda en mayor medida que un exceso de demanda.

En cuanto al fallo contractual, iniciado por Hansmann (1980), hay determinados bienes o servicios que, por su propia naturaleza o por las condiciones que rodean su compra o consumo, provocan que el consumidor sea incapaz de evaluar con exactitud la cantidad y calidad del servicio que la organización le proporciona, produciéndose asimetrías de información entre oferentes y demandantes. La situación puede resultar más compleja cuando el consumidor

directo y el comprador del producto no son la misma persona, cuando ciertos atributos no se revelan hasta pasado el tiempo o cuando la evaluación del producto o servicio no se puede completar hasta su consumo. En tales circunstancias, una empresa tendría tanto el incentivo como la oportunidad de obtener ventaja sobre los consumidores prestando menos servicios de los prometidos y cobrados. Por ello, las entidades no lucrativas surgen allí donde el valor de esta protección compense las ineficiencias que inevitablemente acompañan a este tipo de organizaciones, es decir, aparecen donde los mecanismos contractuales ordinarios no proporcionan a los consumidores los medios adecuados para controlar a los productores.

Los modelos de oferta pretenden explicar el origen de las ENL como resultado de una "iniciativa empresarial social" (Hansmann, 1987). La teoría económica presupone como incentivo primario para los empresarios la posesión de derechos residuales con los que tener acceso al reparto de los beneficios que la organización genera, sin embargo, cuando estos derechos no existen como en el caso de las ENL, surge la cuestión de que motivaciones tienen los emprendedores y que esperan obtener cuando se decantan por la forma no lucrativa en lugar de por la empresarial. Los individuos con diferentes características empresariales dirigirán su actividad hacia diferentes tipos de organizaciones, de modo que aquellos que están menos motivados por los beneficios que por otras consideraciones pueden encontrar atractiva la forma no lucrativa (Young, 1981; 1983). Bajo esta afirmación subyace la suposición de que los individuos no actúan únicamente por intereses económicos sino que también tienen un conjunto de objetivos y motivaciones no económicos que pueden ser un estímulo suficientemente poderoso para decantarse por la forma no lucrativa. En algunos casos, las motivaciones religiosas de aquellos que administran la organización han dado lugar a la actividad no lucrativa (James, 1982; 1984; 1986; 1987). Al no ser el comportamiento maximizador su principal objetivo, la forma no lucrativa es la preferida por transmitir una imagen de bajo coste y desinterés monetario, que favorece la captación de voluntarios y donaciones entre los seguidores de su doctrina e, incluso, de subvenciones por la influencia y la presión que pueden llegar a ejercer sobre las instituciones públicas.

Además de esta explicación, también se justifica la existencia de entidades no lucrativas, desde el lado de la oferta, por la coincidencia que puede darse en un mismo individuo de la condición de demandante y oferente. Esta coincidencia viene dada por el deseo de control que tiene el demandante, como garantía adicional a la restricción de la no distribución para evitar comportamientos oportunistas de los agentes internos que reduzcan la calidad (Ben-Ner y Gui, 1993) para favorecer beneficios personales. La confianza en la ENL aumenta si coinciden productor y demandante porque el aprovechamiento personal oportunista a costa de la calidad

del servicio implicaría, a la vez, un daño personal derivado del consumo de esos mismos servicios que ofertan (Ben-Ner y Van Hoomissen, 1993; Kuan, 1998).

A partir de los argumentos anteriores, podemos afirmar que gran parte de los estudios realizados sobre entidades no lucrativas se han centrado en explicar las razones que justifican su existencia frente a las empresas, ahora bien, como realidad que son, y en auge continuo en las últimas décadas, su funcionamiento interno es una cuestión de crucial importancia como para ser merecedora de un mayor volumen de investigación, máxime en la medida en que estas organizaciones van aumentando su tamaño, el volumen de recursos administrado y el personal que en ellas presta sus servicios, trasladando prácticas de gestión del mundo empresarial y adaptándolas a las particularidades que estas entidades presentan, todo ello con el propósito de mejorar sus niveles de eficiencia. Aunque se hayan dado unos primeros pasos (Carroll, Hughes y Luksetich, 2005; Abernethy y Vagnoni, 2004; Gray y Benson, 2003; Baber, Daniel y Roberts, 2002; Brickley y Van Horn, 2002; 2000; Hallock, 2002; Frumkin y Keatin, 2001; Preyra y Pink, 2001; Arnould, Bertrand y Hallock, 2000; Oster, 1998; Delaney y Huselid, 1996), todavía no se le ha dedicado suficiente atención y, no por ello puede obviarse que una entidad que haya diseñado una organización interna inadecuada puede enfrentarse a una reducción sustancial de su eficiencia e, incluso, al fracaso de la institución (Brickley, Smith y Zimmerman, 1995), ya que en la economía opera el principio darvinista de la supervivencia de los mejores, siendo la competencia la fuerza que elimina a aquellas organizaciones que fracasan a la hora de adaptarse a las condiciones del entorno. Si bien es cierto que la competencia entre las organizaciones no lucrativas ha sido, hasta el presente, más bien limitada, el creciente número de entidades al que asistimos en el momento actual ha introducido una mayor presión por la captación de recursos, lo que puede interpretarse como el inicio de una progresiva competencia.

Es en este contexto donde la teoría de la agencia se muestra especialmente indicada puesto que es un enfoque que proporciona una marco integral y sistemático bajo el que se pueden analizar los problemas organizativos así como el diseño de organizaciones más eficaces. Este marco identifica tres aspectos críticos en la organización interna de la entidad: la asignación de los derechos de decisión dentro de la organización, la estructura de los sistemas que evalúan el rendimiento, tanto de los individuos, como de las unidades organizativas y los sistemas de compensación por incentivos (Brickley, Smith y Zimmerman, 1995; 2004), aspectos que conforman la denominada arquitectura organizativa.

La teoría de la agencia ha sido profusamente aplicada en el sector empresarial, sobre todo, en el estudio de las relaciones entre accionistas y altos directivos de las empresas, para poder diseñar los mecanismos de gobierno más adecuados que permitan reducir los conflictos de agencia que pueden surgir, minimizando los costes que de ellos se derivan y, facilitando de este modo, la

consecución de los objetivos de la organización. Sin embargo, a pesar de lo mucho que se ha escrito y estudiado sobre el tema, sigue siendo un fenómeno que está lejos de resolverse como demuestran los múltiples trabajos de investigación que siguen interesándose por esta cuestión. Más allá de las relaciones entre propiedad y control, concretadas en los sistemas de incentivos que se deben utilizar para alinear los intereses de los altos directivos con los de los propietarios evitando comportamientos oportunistas, las medidas de rendimiento a utilizar para vincularlas con los incentivos concedidos y algunos mecanismos de supervisión adicionales sobre los directivos, la extensión de la teoría de la agencia al resto de la empresa ha sido menos evidente. Por lo que respecta a los tres componentes de la arquitectura organizativa, aunque la literatura teórica ha tratado con detalle su dependencia mutua, hasta donde conocemos, muy pocos han sido los trabajos empíricos que han abordado su consideración simultánea (Nagar, 1999; Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004; O´Connor, Deng, Luo, 2006), por lo que los análisis de esta cuestión ofrecen, solamente, una visión parcial y sesgada ya que no llegan a recoger la interdependencia que se da entre los mismos.

Peor aún es la situación en el ámbito no lucrativo, donde no tenemos constancia de ninguna investigación que haya analizado la interrelación existente entre los tres componentes de la arquitectura organizativa e, incluso, existe una cierta reticencia a la hora de aplicar la teoría de la agencia, bajo el supuesto de que en este sector el altruismo y la motivación de sus participantes impide la aparición de problemas de agencia. No obstante, estas entidades, a pesar de tener características idiosincrásicas, mantienen la separación entre la toma de decisiones y la asunción de riesgos que hace necesario un control de dichas decisiones y permite valorar su organización interna desde la teoría de la agencia.

Reconocida la validez y pertinencia de la teoría de la agencia como marco teórico en el que encuadrar nuestra investigación, surge la cuestión de si tiene sentido analizar el equilibrio de los tres componentes nucleares de la arquitectura organizativa en este tipo de entidades. La respuesta, como no podía ser de otra manera, es afirmativa ya que, según aumenta el grado de complejidad de las actuaciones que llevan a cabo estas organizaciones, la diversidad de lugares donde operan y de agentes con los que se relacionan y los recursos gestionados, el conocimiento es un activo cada vez más importante que ninguna organización, incluidas las no lucrativas, puede permitirse el lujo de no utilizar de modo óptimo. Ese aprovechamiento pasa por dejar que sean los individuos que tienen el conocimiento relevante los que adopten las decisiones, pero, al concedérseles la potestad de utilizar recursos que no son de su propiedad, por muy altruistas que sean, surge la posibilidad de desarrollar comportamientos oportunistas por dedicarlos a usos que redunden en su propio interés, por ello, hay que implementar mecanismos de control que eviten esas conductas. Los sistemas de incentivos permiten llevar a cabo esta función ya que logran

que los agentes, al buscar su beneficio propio, contribuyan a lograr los objetivos de la organización pero, para que sean eficaces y den los resultados previstos, necesitan estar ligados a un conjunto de indicadores de rendimiento que midan con la mayor precisión posible el desempeño del agente, para que el incentivo recompense su esfuerzo y rendimiento y no causas aleatorias o que escapan a su control.

En consecuencia, al diseñar la arquitectura organizativa tratando de optimizar el uso del conocimiento que poseen los individuos que participan en la ENL, se debe tener presente que las personas responden a incentivos, incentivos que, si son adecuados conllevarán que los individuos utilicen su conocimiento e ingenio para aprovechar las oportunidades que se les plantean, pero, si se estructuran de modo inadecuado pueden actuar de forma que se reduzca el valor de la organización. Por todo ello, la configuración de la arquitectura organizativa es una decisión que, también en las ENL tiene suficiente trascendencia como para que los directivos la lleven a cabo tras un análisis meticuloso, en el que el criterio que debe servir de guía en este proceso es motivar a los individuos a que realicen elecciones que mejoren la eficiencia de la entidad y, con ésta, su valor.

El presente trabajo de investigación se ha estructurado en cuatro capítulos. El primero de ellos se centra en la relación entre delegación de autoridad, aplicación de sistemas de incentivos y utilización de medidas de valoración del rendimiento bajo el prisma teórico adoptado –la teoría de la agencia-. Tomando como referencia el sector empresarial, se explica como se construye la arquitectura organizativa sobre la base de estas tres variables, las influencias que cada una de ellas ejerce sobre las demás y las relaciones bidireccionales que se establecen entre las mismas, puesto que, como ponemos de manifiesto, las decisiones referentes a estas variables no se pueden adoptar de forma autónoma e independiente, sino que deben llevarse a cabo de modo simultáneo por las interacciones a que dan lugar. Además, para cada una de estas variables, se analizan y describen las ventajas y los inconvenientes que llevan asociadas, de manera que se puedan identificar las condiciones que recomiendan su puesta en práctica. Así, cuando se considera la decisión de delegar autoridad se pone de relieve el balance que se debe realizar entre adoptar una decisión superior apoyada en más y mejor información y conocimiento con los costes de control que se generan al transferir la autoridad al nivel donde se halla el conocimiento, o bien, adoptar una decisión que, posiblemente, sea de menor calidad por no disponer de todo el conocimiento relevante, asumiendo los costes que supone transmitir el conocimiento al nivel donde se toman las decisiones pero manteniendo el control. En cuanto a la aplicación de sistemas de incentivos, se pone de manifiesto que frente a las ventajas derivadas de un mejor alineamiento de los intereses de la entidad con los de sus agentes, se pueden presentar costes por un diseño inapropiado de los incentivos que incrementen la compensación

de los agentes sin fomentar que su comportamiento y esfuerzo se dirijan hacia la consecución de los objetivos que realmente persigue la organización. Finalmente, con respecto al uso de medidas de valoración del rendimiento, al lado de la información más precisa que proporcionan sobre el desempeño del agente, que posibilita que se apliquen incentivos más eficaces y con menor riesgo, aparecen los costes procedentes de diseñar sistemas de información más complejos y de que esa información no solamente recoja el rendimiento del individuo sino que también incluya el efecto de otros factores ajenos al mismo. Por último, el desarrollo del marco teórico se completa con una exhaustiva revisión de los trabajos empíricos que, previamente, han estudiado alguna de las relaciones que constituyen el objeto de nuestra investigación. La existencia de evidencias empíricas que, si bien no son unánimes, validan ambos sentidos de cada una de las relaciones, junto con un marco teórico que justifica las interrelaciones antes expuestas, nos animan a realizar la traslación de estos argumentos desde el ámbito empresarial al tercer sector[1], a pesar de las dificultades que ello conlleva.

En el capítulo dos justificamos la validez de la teoría de la agencia para analizar el funcionamiento interno de las entidades no lucrativas, a pesar de sus características singulares y distintivas frente a las empresas, dentro de las cuales, la ausencia de propietarios en sentido estricto de la palabra, la ausencia de derechos residuales y la imposibilidad legal de reparto de beneficios sean, quizás, las más destacables. Caracterizadas las peculiaridades del sector objeto de estudio, procedemos al análisis de los componentes nucleares de la arquitectura organizativa –delegación de autoridad, empleo de sistemas de incentivos y utilización de medidas de rendimiento-, tomando como punto de partida los razonamientos llevados a cabo en el sector lucrativo, con el propósito de determinar si las decisiones sobre esas tres variables siguen siendo interdependientes y si el efecto que cada una ejerce sobre las demás se puede esperar que siga siendo del mismo sentido al identificado en las empresas. Con esta finalidad, proponemos un modelo básico que nos permita recoger la endogeneidad existente en esta triple relación y analice las hipótesis que de ella se derivan de forma simultánea.

Si bien la arquitectura organizativa pivota sobre las tres variables mencionadas, no podemos dejar de reconocer que existen otras factores, tanto internos como externos, que son importantes en su determinación, por lo que su inclusión nos puede ayudar a una mejor comprensión del fenómeno objeto de estudio. Entre los factores externos del entorno que tienen mayor

[1] Con este término se hace referencia al conjunto de organizaciones privadas no lucrativas (Álvarez, Vázquez y Santos, 2002), aunque son múltiples las denominaciones utilizadas para referirse a ellas, entre las cuales podemos citar: sector caritativo, sector independiente, sector voluntario, sector de las ONG, sector exento de impuestos, sector intermedio, sector no lucrativo y sector de la economía social (Sajardo, 1996). A este respecto, nos parece conveniente matizar que, la economía social es una realidad más amplia que abarca, entre otros colectivos, a las organizaciones del tercer sector, como parece desprenderse de los principios de la economía social detallados por Defourny (1997).

probabilidad de incidir sobre el diseño óptimo de la arquitectura organizativa de la entidad están la tecnología, la regulación y la estructura y composición de los mercados, tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda. Dado que son externos porque se considera que están más allá del control de los directivos, a pesar de su relevancia, no los incluiremos en nuestro estudio, por lo que nos limitaremos a los factores internos que desde la teoría organizativa han mostrado su pertinencia. En concreto, complementaremos el modelo básico de arquitectura organizativa en las entidades no lucrativas con una serie de factores relativos a la diferenciación e integración de actividades, a los que denominaremos variables anatómicas, un conjunto de factores relacionados con el capital humano que poseen los participantes en la organización, a los que denominaremos variables del individuo, y un conjunto de factores referentes a las características propias de la organización, a los que agruparemos bajo la denominación de variables de contingencia. La adición de estos tres bloques de variables al modelo básico, nos lleva a formular un modelo ampliado de arquitectura organizativa para las entidades sin ánimo de lucro que, además de permitirnos contrastar si la organización interna con la que operan estas entidades se encuentra en equilibrio, nos sirva para analizar su influencia sobre la eficiencia que logran y, de este modo, poder inferir cuales son las prácticas que contribuyen a que el tercer sector se desenvuelva con una mayor eficiencia. En este sentido, nos sirve de guía la premisa de que toda investigación económica no sólo debe servir para enriquecer y perfeccionar el entendimiento de un determinado fenómeno, sino que, además, debe poder traducirse en recomendaciones que contribuyan a que los profesionales puedan mejorar en el desempeño de su labor, aspecto especialmente importante en el sector no lucrativo por las crecientes demandas que la sociedad realiza para una mayor profesionalización en su actuación.

Definido el modelo y planteadas las hipótesis que pretendemos contrastar, en el capítulo tres exponemos el plan de trabajo que seguiremos a lo largo de esta investigación, que comienza con la caracterización de la muestra de organizaciones sobre la que llevamos a cabo la investigación y la descripción de las fuentes de información utilizadas para recabar los datos necesarios, continúa con una sucinta explicación de la metodología que emplearemos en la estimación, para pasar a detallar como se han medido las diferentes variables que integran el modelo. Por lo que respecta a los tres componentes nucleares de la arquitectura organizativa, ante la práctica inexistencia de indicadores desarrollados en el ámbito no lucrativo, después de llevar a cabo una profunda revisión de las medidas utilizadas en el sector empresarial, hemos diseñado unos instrumentos de medición que, adaptados a las especificidades del tercer sector, se apoyen sobre aquellos indicadores que han sido suficientemente validados por estudios previos, de manera que los resultados que se obtengan puedan ser comparables. En cuanto a las variables que componen el modelo ampliado, el modo de proceder para determinar su forma de medición ha sido similar, desarrollando medidas que se basen en instrumentos utilizados y validados por

trabajos empíricos previos, procedentes tanto del ámbito no lucrativo como del sector empresarial.

Mención especial merece dentro de este capítulo el apartado dedicado a determinar la forma de medición de la eficiencia. Dado que las medidas de eficiencia parcial utilizadas en las empresas, tales como los diferentes indicadores de rentabilidad o la capacidad de compensar a los accionistas, no tienen sentido en las entidades sin ánimo de lucro, no podemos tomar como punto de partida la literatura empresarial para construir nuestro instrumento de valoración de la eficiencia. Por el lado de la literatura no lucrativa, tampoco el panorama se presenta demasiado halagüeño, puesto que las medidas propuestas son demasiado limitadas y fácilmente manipulables. A esto se le une que la evaluación de la eficiencia en el tercer sector resulta, si cabe, más compleja que en las empresas, puesto que estas entidades persiguen un conjunto simultáneo de objetivos algunos de los cuales son de muy difícil cuantificación. Por todo ello, proponemos la aplicación de una metodología novedosa, como es al análisis envolvente de datos (DEA), y determinamos las dimensiones relevantes sobre las cuales se llevará a cabo, apoyándonos, nuevamente, en trabajos empíricos que, con anterioridad, utilizaron esta técnica en sectores donde las entidades no lucrativas comparten mercado con empresas, caso de la atención sanitaria o la educación.

Finalmente, el capítulo 4, a partir de la información obtenida mediante las entrevistas personales en profundidad realizadas a los responsables del departamento de proyectos de cada una de las entidades que componen nuestra muestra, presenta los resultados del análisis empírico de forma secuencial, de tal manera que se va profundizando en el conocimiento del fenómeno objeto de estudio al tiempo que se contrastan las diferentes hipótesis que subyacen en el modelo propuesto, tanto en el básico como en el ampliado. En una primera fase, el análisis descriptivo nos permite conocer un poco mejor las principales características de las organizaciones que sirven de base para realizar la presente investigación y, así, estar en unas condiciones más propicias para poder interpretar los resultados que nos arrojen los análisis posteriores. En una segunda etapa, llevamos a cabo un análisis factorial de componentes principales que, si bien es aún exploratorio, permite compendiar la información contenida en las cuestiones relativas a los componentes nucleares de la arquitectura organizativa en un reducido número de dimensiones que faciliten el contraste del modelo. Seguidamente, entraríamos en la fase explicativa del análisis, en la que, aplicando la metodología de ecuaciones simultáneas se procede a la estimación del modelo y a la contrastación de la triple interrelación que se condensa en seis hipótesis, así como aquéllas otras que recogen la influencia de las características de los individuos participantes en la entidad, las características propias de la organización y su estructuración interna. Este proceso culmina con la valoración de la eficiencia de las entidades

que forman la población objeto de estudio, utilizando la técnica del análisis envolvente de datos que, unida a una segmentación de la muestra en función del equilibrio mostrado por las entidades en su arquitectura organizativa, nos servirá para inferir si una arquitectura equilibrada, como pronostica la teoría de la agencia, influye positivamente sobre la eficiencia de las organizaciones.

Como colofón de todo lo expuesto, podemos señalar que, la presente tesis doctoral trata de dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Son las decisiones de delegación de derechos de decisión, aplicación de sistemas de incentivos y utilización de medidas de evaluación del rendimiento interdependientes?. ¿Son más eficientes aquellas organizaciones que se han dotado de una arquitectura equilibrada para guiar su funcionamiento interno?

En este punto, en el que comenzamos el recorrido propuesto, tenemos presente que son muchas las dificultades que nos surgirán, a las que, con mayor o menor acierto, trataremos de dar respuesta, y que los resultados que obtengamos, lejos de ser concluyentes, serán un primer paso que nos ayude a arrojar algo de luz sobre la arquitectura organizativa y la eficiencia de las entidades sin ánimo de lucro, que deberá ser continuado en investigaciones posteriores. No obstante, a pesar de las limitaciones de que somos conscientes, creemos que el esfuerzo por acrecentar la comprensión sobre el tercer sector y poder contribuir a que mejore en el desempeño de su loable actividad, por sí mismos, merecen la pena.

CAPÍTULO 1.

LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA DE LAS ORGANIZACIONES A TRAVÉS DE LA TEORÍA DE LA AGENCIA

El dinamismo y la complejidad creciente de los entornos en los que operan las organizaciones, unido al fenómeno de la globalización y la creciente competencia, ha provocado una necesidad creciente en las organizaciones por disponer de la capacidad para adaptarse con rapidez a los cambios que se presentan. Es en esta búsqueda de flexibilidad donde cobra importancia el capital humano de la organización, puesto que los problemas que pueden acaecer exigen soluciones inmediatas que, la adopción de decisiones tradicional por parte de los puestos directivos no puede garantizar, ni tan siquiera recurriendo a la aplicación de las nuevas tecnologías de la información. El reconocimiento del potencial que presentan los individuos que componen la organización, que va mucho más allá del conjunto de tareas que están desarrollando en el momento actual, su singularidad y la dificultad que presenta su réplica, ha tenido como consecuencia que el conocimiento se perciba como la única fuente segura de ventaja competitiva sostenible, ahora bien, la posibilidad de buscar un mejor aprovechamiento

de sus capacidades y conocimientos mejorando su implicación a través de una ampliación de su ámbito decisional no está exenta de problemas como el uso indebido de las nuevas potestades que se les conceden.

Es precisamente esa posibilidad de que los empleados que disponen de un conocimiento superior no lo utilicen en el sentido previsto, sino que lo empleen en beneficio propio desarrollando comportamientos oportunistas, lo que hace de la teoría de la agencia un marco idóneo para el análisis tanto de los conflictos y problemas que pudieran darse como de los mecanismos de solución que se pueden aplicar para reducirlos, con el fin último de lograr una organización interna con la que se esté en la mejor de las disposiciones para garantizar la supervivencia de la entidad y alcanzar sus objetivos de forma eficiente.

En el presente capítulo, a través de la aplicación de la teoría de la agencia, trataremos de determinar como debe establecerse esa organización interna, es decir, cual debe ser la arquitectura organizativa de que se dota una entidad para optimizar el uso de sus recursos. En este contexto, procederemos a identificar cuales son los componentes nucleares sobre los que se construye dicha arquitectura, las relaciones que cabe esperar entre ellos y la evidencia que se pone de manifiesto desde el mundo empresarial.

1.1. LOS COMPONENTES NUCLEARES DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA

El análisis de la arquitectura organizativa ha sido objeto de una profusa atención en el sector empresarial. Lo aprendido en las empresas es de enorme relevancia para seguir comprendiendo y profundizando en el ámbito del tercer sector. Los tres componentes nucleares de la organización interna –delegación de autoridad, incentivos y medidas de valoración del rendimiento- recogen, desde la teoría de la agencia, la información necesaria para lograr que una organización sea generadora de valor. Sin embargo, aunque el enfoque teórico parece robusto en sus planteamientos, la evidencia empírica no confirma de manera concluyente los postulados de la teoría de la agencia. A lo largo del presente capítulo, se van a ir revisando cada uno de los tres componentes nucleares de la arquitectura organizativa, tanto sus argumentos teóricos, como los trabajos empíricos que se han ido desarrollando en las empresas. De este manera, pretendemos ir avanzando en la comprensión de los fenómenos internos de este sector para trasladarla al sector no lucrativo.

1.1.1. DELEGACIÓN DE AUTORIDAD

Tradicionalmente, las organizaciones han tendido a una coordinación centralizada de la información y a ejercer un control directo sobre sus empleados, pero la creciente aceptación del papel desempeñado por los empleados como fuente de iniciativas, sugerencias, esfuerzo voluntario y mayor compromiso (Aoki, 1994), unido a la pérdida de eficacia de la supervisión y el control directo por la dificultad de reconocer el esfuerzo que voluntariamente presta cada empleado, han supuesto un cambio en la forma de organizar el trabajo y en el diseño organizativo. Si el capital humano es un recurso intangible esencial para reconocer con rapidez y satisfacer cuidadosamente las necesidades de los clientes, se le debe permitir que se exprese reduciendo el número de obstáculos y controles; desde esta nueva óptica, se intenta que la información fluya a través de toda la organización, se difunda y disemine hacia las unidades de toma de decisión sin la necesidad de una instancia central que gestione, recopile y evalúe toda la información de referencia (García y Huerta, 2003). Dado que información y conocimiento son los dos aspectos relevantes en el proceso de toma de decisiones y, puesto que las decisiones se adoptan por personas, un elemento clave del diseño organizativo es la asignación de los derechos de decisión, siendo la distribución del conocimiento el criterio central en la determinación de la arquitectura organizativa.

El conocimiento necesario para la toma de decisiones dentro de la organización es información detallada sobre las circunstancias particulares de tiempo y lugar, conocimiento que, por sus características, no puede ser codificado y transmitido a una autoridad central, provocando que el problema de una rápida adaptación a los cambios y condiciones específicas no pueda ser resuelto por esa autoridad central con poder para la toma de decisiones (Hayek, 1945), sino que deba solucionarse delegando[1], ubicando la toma de decisiones tan cerca como sea posible de donde se localice la información relevante, de forma que la comunicación y transmisión de información sean mínimas. De este modo, cuando las asimetrías informativas limiten la capacidad de los directivos para obtener y evaluar información y ofrecer respuestas rápidas y flexibles a condiciones concretas, la delegación permite un mejor uso del conocimiento local y específico. Al delegar, los empleados pueden responder con mayor rapidez a los cambios en la condiciones del entorno, sin llegar a saturar la capacidad analítica y temporal de los directivos de los niveles superiores de la organización (Kochan y Useem, 1992; Osterman, 1992; 1994a; 1994b; 2000), flexibilidad que es equivalente a reducir los costes de recopilación y transmisión del conocimiento (Kirby, 1987; Melumad y Reichelstein, 1987; Jensen y Meckling, 1992; Melumad, Mookherjee y Reichelstein, 1992; Vasyman, 1996; Bushman, Indjejikian y Penno,

[1] Una consideración adicional del análisis de Hayek (1945) es que cada individuo tiene alguna ventaja sobre los demás, en cuanto que posee información única que puede utilizar de manera beneficiosa, pero sólo si es el individuo que la posee el que toma las decisiones o participa activamente en su elaboración.

2000; Prendergast, 2000), sirviendo, además, para aumentar la sensación de responsabilidad que el empleado tiene sobre la decisión que adopta e implementa y, también, para motivar y atraer individuos que estén dispuestos a tomar iniciativas y asumir riesgos. Jensen y Meckling (1992) llegan a una conclusión similar a la de Hayek, puesto que reconocen que concentrar toda la información relevante en un punto no sólo es imposible para la economía en su conjunto sino también para las organizaciones[2].

Las transacciones que tienen lugar en el interior de la organización, a diferencia de las que se efectúan en el mercado, se caracterizan porque en ellas se transfieren los derechos de decisión y control, pero no los de su enajenación. Una de las consecuencias de la separación entre derecho de decisión y derecho de enajenación en las organizaciones[3] es tener que ubicar los derechos de decisión allí donde se localice el conocimiento relevante, lo que puede llevarse a cabo, bien transmitiendo el conocimiento a la persona que tiene el derecho de decisión y presenta la función objetivo más adecuada para dicha decisión, o bien, transfiriendo los derechos de decisión a los individuos que poseen un mejor conocimiento (Jensen y Mecling, 1992; Ricart y Rosanas, 1995b; Nagar, 1999; Azofra, Prieto y Santidrián, 2003; Christie, Joye y Watts, 2003; Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004). Cualquiera de las dos opciones se enfrenta a una serie de impedimentos y costes en su implementación que es necesario tener en cuenta para estimar si se pueden llegar a contrarrestar los efectos beneficiosos a que dan lugar.

La primera alternativa, además de generar costes de transmisión del conocimiento, puede verse obstaculizada tanto por la existencia de conocimiento tácito[4], que resulta difícil de transmitir (Ricart y Rosanas, 1995b; Azofra, Prieto y Santidrián, 2003), como por las reticencias que pueden manifestar los individuos involucrados en el proceso a compartir su conocimiento con los demás. La segunda opción da lugar a costes de control, esto es, un conjunto de mecanismos que permitan que el ejercicio colectivo de los derechos de decisión maximice el valor derivado del conocimiento, por lo que se hace necesario valorar el coste de adoptar peores decisiones debido a una menor información con el coste de proveer los incentivos adecuados en un

[2] El conocimiento reside en los individuos que disponen de una capacidad limitada para generar, procesar, transferir y almacenar información, por lo que no es posible concentrar todo el conocimiento relevante para la adopción de todas las decisiones en una única persona (Ricart y Rosanas, 1995a).

[3] Las organizaciones se caracterizan por la ausencia de enajenabilidad (Jensen y Meckling, 1992), en consecuencia, la distribución de los derechos de decisión en la entidad no va en paralelo con los sistemas de medición y recompensa derivados de los derechos de propiedad y colaboración en la economía. Por ello, el uso exclusivo de medidas monetarias en el diseño organizativo deja de lado una diferencia fundamental entre mercados y organizaciones (Ricart y Rosanas, 1995b).

[4] El conocimiento tácito se refiere a aquel conocimiento que es difícil de expresar y que se adquiere a través de la experiencia. Se distingue del conocimiento codificado o explícito que es aquel que se puede transmitir fácilmente en lenguaje formal o simbólico (Polanyi, 1966). El conocimiento tácito tiene sus raíces en acciones pasadas o en situaciones vividas (Pisano, 1996; Nonaka y Takeuchi, 1995).

contexto de delegación. Por lo tanto, la delegación de derechos de decisión[5] se puede modelar como una función de la especificidad del conocimiento, complementada por un conjunto de variables referentes al contexto organizativo.

Los costes de transmisión del conocimiento surgen, en parte, porque los decisores tienen facultades mentales y sensoriales limitadas (March y Simon, 1958; Arrow, 1974). Además de los costes generados por la implementación de los sistemas necesarios para una transmisión eficaz de la información, los costes de transmisión incluyen, también, los que surgen por los retrasos producidos en el proceso de comunicación y las pérdidas de información derivadas de la falta de comprensión del conocimiento que el decisor recibe para aplicarlo de forma oportuna (Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; Christie, Joye y Watts, 2003). Ambos costes vienen influidos por una serie de factores tales como la capacidad para automatizar la toma de decisiones, la tecnología y los cambios tecnológicos, la demanda de heterogeneidad de productos o servicios, la incertidumbre y el tamaño. Automatizar las decisiones requiere no sólo la transmisión de la información, sino también la captura de habilidades y criterios desarrollados por el decisor a lo largo del tiempo, por lo que la capacidad de la organización para hacer esto se ve limitada por las habilidades humanas para comprender la información transmitida. El conocimiento técnico es difícil de transmitir e, incluso, llegar a conocer la teoría no garantiza que se esté en condiciones de aplicar ese conocimiento para la toma de decisiones; por ello, si una empresa tiene una tecnología compleja que cambia con rapidez y comprendida en profundidad solamente por el personal que la utiliza de forma cotidiana, mayores serán los costes de transmisión. Los cambios en la tecnología pueden convertir conocimiento específico[6] en general, facilitando su transmisión e influyendo en el diseño de la organización, ya que, según favorezcan la transferencia de conocimiento específico en sentido ascendente o descendente, tenderá a primar la centralización o la delegación (Jensen y Meckling, 1992). La demanda de heterogeneidad de productos o servicios condiciona el grado de especialización del conocimiento de una organización, ya que el conocimiento de las condiciones locales, de la regulación, así como de los clientes y sus preferencias, suele ser costoso de adquirir y, por la naturaleza intangible de esa información, costoso de transmitir a otros que no estén familiarizados con esas condiciones. Cuanto mayor sea la incertidumbre ambiental, más socava

[5] La delegación de derechos de decisión influye sobre cómo se distribuye la información en la organización y sobre la naturaleza discrecional de la capacidad para tomar decisiones con la que se dota a un empleado de forma que pueda diseñar, actuar y completar sus tareas (Kandel y Lazear, 1992; Brickley, Smith y Zimmerman, 2004).

[6] Se denomina conocimiento específico a aquel que resulta costoso de transferir entre agentes y difícilmente observable por otros agentes, mientras que el conocimiento general es aquel que se puede transferir a bajo coste o que es fácilmente observable por otros agentes (Jensen y Meckling, 1998). De forma similar, Demsetz (1988) utiliza el término especializado para describir el conocimiento que es costoso de transmitir y no especializado para referirse al conocimiento que se puede trasmitir a bajo coste, términos que también hacen suyos Kaplan y Atkinson (1989).

las capacidades del decisor (Williamson, 1975) puesto que deberá hacer frente al volumen creciente de información que genera un entorno que cambia con rapidez, con el problema añadido de que los retrasos en el uso de la misma pueden provocar su obsolescencia. Al aumentar el tamaño de la organización, la cantidad de información necesaria para su gestión llega a ser demasiado grande para mantener una toma de decisiones centralizada, incrementándose los costes de su transferencia en relación directa con la dimensión de la entidad (Jensen y Meckling, 1992; Melumad, Mookherjee y Reichelstein, 1992; Christie, Joye y Watts, 2003).

Los costes de control hacen referencia a los costes de transferir derechos de decisión desde la alta dirección a los niveles inferiores. Cuando el principal delega autoridad en el agente porque éste tiene una mejor información referente a la decisión, se puede hacer un empleo más eficaz de la misma al tiempo que se evitan los costes de obtención y transmisión de toda la información a la alta dirección (Kirby, 1987; Melumad y Reichelstein, 1987; Jensen y Meckling, 1992; Bushman, Indjejikian y Penno, 2000; Prendergast, 2000), pero crea un problema de riesgo moral ya que la delegación no garantiza que los empleados actúen persiguiendo los intereses de la organización (Sáiz, Azofra y Manzanedo, 1998a), lo que hace necesario dotarse de un marco apropiado de control que tenga como consecuencia que las decisiones del agente sean compatibles con los objetivos del principal. Para mitigar este problema, las organizaciones necesitan dotarse de costosos sistemas que evalúen el rendimiento[7] de sus empleados y los recompensen o sancionen por sus resultados, logrando un alineamiento de intereses que permita reducir la pérdida residual. No obstante, en entornos de rápido cambio, las medidas de rendimiento es posible que fluctúen por motivos que escapan al control del empleado (Prendergast, 2000), lo que conlleva que los incentivos basados en indicadores con ruido[8] impongan un riesgo sobre el empleado por el cual se le debe compensar (Kreps, 1990). Esa compensación, llamada prima de riesgo[9], es el coste de la delegación[10] relacionado con los

[7] Tanto es así, que Jensen (2001) llega a afirmar que los altos directivos solamente delegarán cuando puedan implementar un sistema de medición del rendimiento que capture los derechos de decisión asignados a los directores de división, es decir, que establezca con claridad las decisiones sobre las que éstos últimos son responsables para determinar su contribución y poder comprobar si están utilizando óptimamente los derechos de decisión (Solomon, 1965; Zimmerman, 1997).

[8] Se dice que una medida de rendimiento incorpora ruido cuando, además de valorar el desempeño derivado del esfuerzo y las habilidades de un individuo o conjunto de individuos, está recogiendo la influencia que, circunstancias externas que escapan a su control, ejercen sobre dicho rendimiento.

[9] La incertidumbre relacionada con los incentivos tiene un mayor coste para los individuos con mayor grado de aversión al riesgo, sin embargo, ese grado no permanece constante puesto que factores como la edad o el nivel de educación lo reducen (Chevalier y Ellison, 1999a, 1999b).

[10] Se asume que los costes que delegar tiene para la organización no surgen por las características del individuo, sino por la compensación por incentivos, por ello, el grado de aversión al riesgo de los empleados no influye sobre la decisión de delegación (Kreps, 1990).

incentivos que la alta dirección acepta por comparación con los beneficios de la delegación (Nagar, 2002).

Los costes de control aumentan con la especialización del conocimiento, ya que éste es cada vez menos observable por los altos directivos, aspecto que dificulta separar el esfuerzo y la capacidad del empleado de las condiciones ambientales (Christie, Joye y Watts, 2003). También se deben tener en cuenta las interdependencias[11] operativas o informativas entre los elementos componentes de una organización puesto que inducen a los directivos de los niveles inferiores a que consideren los efectos de sus decisiones sobre otras partes de la entidad, lo que requiere una mayor coordinación por parte de la alta dirección para evitar decisiones subóptimas y, por ende, da lugar a mayores costes de control (Christie, Joye y Watts, 2003) .

Cada asignación de derechos de decisión da lugar a un problema diferente de optimización, esto es, cada diseño organizativo conlleva un "trade-off"/intercambio entre los costes de agencia[12] y los costes asociados con la falta de información. Las organizaciones deben llegar a un equilibrio entre una total centralización y una absoluta delegación tomando como base el intercambio entre los costes en los que se incurre al conceder a los empleados una completa discrecionalidad[13] y los costes que tienen lugar cuando se transfiere conocimiento a la alta dirección[14]. Los primeros se incrementan a medida que se asignan los derechos a niveles cada vez más bajos de la escala jerárquica, ya que hacen necesario el diseño de complejos sistemas de control para lograr el alineamiento de objetivos. Los costes de transferir conocimiento a la alta dirección se reducen a medida que se delegan los derechos de decisión a los niveles inferiores de la jerarquía, puesto que son los agentes con un mayor conocimiento específico relevante para la decisión los que la adoptan. Como el conocimiento específico se puede encontrar en cualquier nivel de la organización, la clave para lograr la eficiencia es asignar los derechos de decisión a cada agente, en cada uno de los niveles, de forma que se minimice la suma de los costes derivados de la discrecionalidad de los empleados y de transferir conocimiento a la dirección (Jensen y Meckling, 1992).

---

[11] Vancil (1979) hace un tratamiento de la variable que más tarde Christie, Joye y Watts (2003) denominadan "interdependencias" no como tal, sino como medida de los costes de transferencia de conocimiento, concluyendo que el grado de delegación disminuye cuando aumentan las interdependencias, predicción válida siempre que el conocimiento especializado tenga un mayor peso sobre los costes de transmisión de conocimiento que sobre los costes de control.

[12] Los costes de agencia son la suma de los costes de diseñar, implementar y mantener sistemas de incentivos y control apropiados y la pérdida residual consecuencia de la dificultad de solucionar completamente estos problemas (Jensen y Meckling, 1976).

[13] Estos costes son resultado de la inconsistencia de objetivos que se produce entre el principal que delega la autoridad y el agente que la utiliza para buscar su propio interés y no el del principal.

[14] Incluyen los costes de adquisición de la información junto con los costes derivados de las malas decisiones por no disponer de toda la información relevante debido a lo oneroso que resulta adquirirla.

Aunque en el cambiante entorno actual en el que operan las organizaciones, delegar pueda parecer la mejor opción para mejorar la capacidad de respuesta y el aprovechamiento de las habilidades de los empleados, no siempre tiene porque ser así, dependerá del tipo de conocimiento necesario para la decisión y de los sistemas de control e incentivos que se puedan implementar en cada caso.

1.1.1.1. EVIDENCIA EMPÍRICA

En el apartado anterior hemos puesto de manifiesto los principales factores que deben tenerse en cuenta para que la decisión de delegar derechos de decisión sea beneficiosa tanto para el principal que cede parte de su autoridad decisional como para el agente que, en función de esa autoridad que recibe, pasa a asumir nuevas responsabilidades. Desde un punto de vista teórico hemos justificado el sentido de la influencia que, tanto los sistemas de incentivos como la medición del rendimiento, ejercen sobre la decisión de delegar autoridad. El siguiente paso en el estudio de este efecto parcial en el equilibrio de la arquitectura organizativa es comprobar cuales han sido los resultados que ha obtenido la literatura empírica cuando ha contrastado estas relaciones en empresas.

Los diferentes estudios empíricos revisados[15] (véase Anexo 1, cuadro 1.1), tanto los que analizan la influencia simultánea de los sistemas de incentivos y la medición del rendimiento sobre la delegación de autoridad (O´Connor, Deng y Luo, 2006; Demers, Shackell y Widener, 2004; 2002; Nagar, 2002; 1999), como los que se centran en el estudio de la influencia de una sola de esas dos variables (Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2004; 2001; Moers, 2004; Bouwens y Van Lent, 2003; Christie, Joye y Watts, 2003; Abernethy y Lillis, 1995; Baiman, Larcker y Rajan, 1995; Singh, 1986a), no arrojan demasiada luz sobre los postulados teóricos derivados de la aplicación de la teoría de la agencia. La mayor parte de estos estudios se han centrado en los niveles jerárquicos superiores de la organización, concretamente, el grado de delegación que el director general realiza sobre los directores de división (O´Connor, Deng y Luo, 2006; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2004; 2001; Moers, 2004; Bouwens y Van Lent, 2003; Christie, Joye y Watts, 2003; Nagar, 2002; 1999; Baiman, Larcker y Rajan, 1995; Singh, 1986a), aunque también hemos encontrado investigaciones que han analizado ese fenómeno en niveles jerárquicos tales como los departamentos (Demers, Shackell y Widener, 2004; 2002; Moers, 2004; Abernethy y Lillis, 1995).

[15] En el presente capítulo y en los restantes que componen esta investigación, todos los cuadros en los que se revisan trabajos empíricos que han analizado una determinada relación o utilizado una variable concreta, se recogen en el Anexo 1.

Por lo que respecta a la influencia entre los sistemas de incentivos y el grado de delegación, desde la teoría de la agencia se pronostica una relación negativa argumentando que los incentivos incrementan el coste de la delegación. En los cinco trabajos empíricos que contrastan esta influencia, todos ellos en el sector lucrativo, los resultados obtenidos parecen inclinarse más por una relación contraria a la que cabría esperar, aunque estadísticamente no son concluyentes. Así, el estudio de Demers, Shackell y Widener (2004) encuentra una asociación positiva y significativa entre la aplicación de sistemas de incentivos y el grado de delegación de los derechos de decisión. Hallazgos similares se pueden observar en los trabajos de Nagar (1999; 2002) si bien es necesario destacar que en ninguno de los dos reconoce una influencia que sea estadísticamente significativa. El estudio de O´Connor, Deng y Luo (2006) llega a la conclusión de que la aplicación de sistemas de incentivos no tiene ningún efecto destacable sobre la delegación de autoridad. Finalmente, la investigación de Demers, Shackell y Widener (2002), que se centra en la determinación simultánea de los tres componentes de la arquitectura organizativa, es la única que confirma la influencia negativa de los sistemas de incentivos sobre la delegación de autoridad puesta de relieve por la literatura teórica.

En cuanto a la relación entre las medidas de rendimiento y el grado de delegación, que se espera positiva a raíz de los argumentos expuestos por la teoría de la agencia, aunque la evidencia empírica parece apoyarla, los resultados mostrados tampoco son concluyentes. De este modo, podemos encontrar estudios como los de O´Connor, Deng y Luo (2006), Demers, Shackell y Widener (2002) y Singh (1986a) que evidencian que el uso de medidas de rendimiento es un factor que determina positiva y significativamente el grado de delegación de autoridad. Otros trabajos llegan a una conclusión similar pero matizada por las propiedades que manifiestan las medidas de rendimiento; así, mientras Moers (2004) encuentra que la relación será positiva y significativa siempre y cuando las medidas de rendimiento sean precisas y sensibles, puesto que reducen el coste de la delegación derivado de la aplicación de incentivos, Christie, Joye y Watts (2003) y Nagar (2002) evidencian que esa relación será positiva cuanto mayor sea el ruido incluido en las medidas de desempeño, lo que justifican por los mayores costes que conlleva la obtención y transmisión de información adicional para la adopción centralizada de decisiones y el mayor conocimiento específico que se requiere para interpretar y filtrar las causas que están provocando la inestabilidad en los valores mostrados por los indicadores de desempeño. Otras investigaciones, como las de Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004; 2001), Demers, Shackell y Widener (2004), Nagar (1999) y Abernethy y Lillis (1995), si bien encuentran una relación positiva, el efecto no resulta ser significativo, llegando, en el caso del trabajo de Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001), a concluir que las decisiones de delegación de autoridad y medición del rendimiento no son simultáneas sino que se adoptan de forma secuencial.

Finalmente, también hay análisis que han deparado resultados contrarios a los previstos por la teoría de la agencia, tales como el de Moers (2004) cuando analiza la relación para medidas de rendimiento que incluyan ruido, por el mayor coste de delegación que conllevan a la hora de implantar sistemas de incentivos basados en medidas poco precisas, el de Bouwens y Van Lent (2003) referente a la variedad de medidas de evaluación del rendimiento utilizadas, puesto que incrementan los costes de medición y pueden ocasionar el conocido como problema multitarea[16], o el de Baiman, Larcker y Rajan (1995), que lo justifican porque, a medida que se dispone de más información sobre la actuación de las unidades de negocio, el director corporativo mejora su conocimiento sobre las mismas, reduciendo muchas de las carencias de conocimiento específico que inicialmente tenía, por lo que puede reducir el recurso a la delegación para adoptar decisiones para las que no disponía de un conocimiento e información apropiados.

Queda patente la diversidad de resultados obtenidos, aspecto que puede venir influenciado por las variables de control[17] que se han utilizado en los diferentes análisis, las variables que, pudiendo ser relevantes, se omitieron, así como por la forma de hacer operativas las dos variables nucleares de la arquitectura organizativa a través de constructos multidimensionales en unos casos (O´Connor, Deng y Luo, 2006; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2004; 2001; Moers, 2004; Demers, Shackell y Widener, 2004; 2002; Bouwens y Van Lent, 2003; Nagar, 2002; 1999; Singh, 1986a), o medidas más sencillas en otros (Christie, Joye y Watts, 2003; Baiman, Larcker y Rajan, 1995), que pueden romper la homogeneidad a la hora de establecer comparaciones.

[16] El problema multitarea se presenta cuando únicamente se valoran algunas de las dimensiones relevantes del desempeño del agente y se le concede una compensación contingente por los resultados obtenidos en dichas dimensiones. En esta situación, los agentes reasignarán su esfuerzo hacia aquellas dimensiones que son medidas y compensadas alejándose de las demás.

[17] A modo de ejemplo, Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004) utilizan las interdependencias entre unidades organizativas, las asimetrías de información, el tamaño, las oportunidades de crecimiento, el riesgo moral y dos características del director de división como son su formación y la confianza entre el director general y el divisional; Demers, Shackell y Widener (2004), utilizan el tamaño, el alcance de control, la incertidumbre en cuanto a precios y calidad de los factores, el tiempo necesario para desarrollar un conocimiento crítico de productos y clientes, y ciertas características de supervisión tales como si el fundador es el director general, el porcentaje de acciones que posee el fundador o si algún gran accionista ocupa una vicepresidencia; Bouwens y Van Lent (2003) utilizan las asimetrías de información, las interdependencias entre unidades organizativas, el alcance de control del principal, el número de principales, la reputación del principal y la urgencia en la toma de decisiones; Nagar (2002) utiliza el tamaño, el crecimiento, la innovación en productos y servicios y las adquisiciones realizadas; Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001) utilizan el conocimiento específico, las interdependencias entre unidades organizativas, las oportunidades de crecimiento, el tamaño, y el grado de competencia.

1.1.2. SISTEMAS DE INCENTIVOS

Los modelos de agencia sugieren que los incentivos son necesarios para lograr que los agentes lleven a cabo tareas que son valiosas para el principal (Milgrom y Roberts, 1992; Prendergast, 1999; Bonner y Sprinkle, 2002), incluso cuando puedan cumplir otras funciones tales como la atracción y retención de los empleados o la capacidad para trasladar riesgos financieros a los empleados (Merchant, 1989; Heneman, Ledford y Gresham, 1999; Waggoner, Neeley y Kennerley, 1999), sin olvidar que también pueden ayudar a fomentar un cambio organizativo mediante la comunicación de los nuevos objetivos de la entidad (Ittner y Larcker, 2002). A través de los incentivos se trata de resolver el problema de la falta de alineación de intereses de empleados, directivos y contratistas externos con los de los principales cuando es difícil o imposible verificar el rendimiento y se presenta el problema de potenciales comportamientos oportunistas de los empleados. Cuando se recurre a este mecanismo de alineación de intereses, aunque el salario medio puede ser menor, la compensación total media debe ser mayor, ya que los empleados deben trabajar más duro cuando una parte de su retribución está vinculada a la consecución de ciertos objetivos y, además, soportan un mayor riesgo derivado de obtener un incentivo menor de lo esperado por razones que escapan a su control (Steinberg, 1990b). Los empleados rinden mejor cuando están sujetos a esquemas de incentivos donde la compensación está estrechamente relacionada con su rendimiento (Lazear, 1986; 2000; Simons, 1987; Govindarajan, 1988; Abowd, 1990; Kahn y Sherer, 1990; Banker, Lee y Potter, 1996; Banker, Potter y Srinivasan, 2000), así las organizaciones que han adoptado planes de incentivos parecen tener un mejor desempeño que aquéllas que no lo han hecho (Leonard, 1990; Wallace, 1997; Lazear, 2000).

Si bien los modelos económicos suponen que los sistemas de compensación y los planes de incentivos son diseñados por los principales para minimizar los conflictos de agencia, los estudios sobre comportamiento indican que los intereses de otros grupos de participantes pueden influir sobre el diseño de dichos planes. De este modo, la investigación sociológica encuentra que los ejecutivos con más poder tienden a tener unos contratos de compensación más favorables que aquellos con menor poder (Tosi y Gomez-Mejia, 1989; Wade, O´Reilly y Chandratat, 1990) y que los sindicatos[18] pueden influir sobre el diseño de los sistemas de incentivos y las ganancias de rendimiento desde su implementación (Schwarz, 1989; Kim, 1996).

[18] Debe tenerse en cuenta que, la participación de estos grupos en el diseño de los sistemas de incentivos va a influir también sobre las medidas de desempeño asociadas, con independencia de la capacidad motivadora que tengan para los empleados (Waggoner, Neely y Kennerley, 1999), por lo que, están condicionando la eficacia que los sistemas de incentivos pueden llegar a tener.

Aunque el alineamiento de intereses –motivar a los agentes para que trabajen de acuerdo a los deseos de los principales, proporcionando un esfuerzo que se dirija al logro eficiente de objetivos, vinculando su compensación con el rendimiento medido- es una de las principales funciones de los sistemas de incentivos dentro de la organización, no es la única; además de influir positivamente sobre el esfuerzo que proporcionan los agentes, también permiten atraer individuos más productivos (Baker, Jensen y Murphy, 1988), modificando cualitativamente la composición de la plantilla ya que sirven para captar trabajadores de mayor calidad que, conociendo sus habilidades, se beneficiarán en mayor medida de tales sistemas de incentivos frente a otros menos capaces (Lazear, 1986; Gibbs, 1995).

Diseñar sistemas de incentivos es una tarea muy compleja que no puede hacerse sin tener en cuenta otras consideraciones. La compensación es sólo una de las múltiples variables que integran la función objetivo del agente, por lo tanto, actuar únicamente sobre ella no logrará un buen alineamiento entre los objetivos del agente y los del principal. Dado que los incentivos inducen determinados comportamientos en el empleado y, teniendo en cuenta que se dispone de información incompleta, es preciso señalar que para que los incentivos realicen correctamente su función debe disponerse de indicadores de rendimiento adecuados[19], puesto que si la decisión no está bien gobernada por una medida de rendimiento, el establecimiento de incentivos pierde una parte significativa de las ganancias de esfuerzo (Tsui, Pearce, Porter y Tripoli, 1997) y puede llegar a ser no deseable por el efecto distorsionador que tiene sobre otras decisiones (Milgrom y Holmstrom, 1991). En este sentido, los sistemas de incentivos proporcionarán mejores resultados cuando el rendimiento del empleado sea fácilmente identificable (Milgrom y Roberts, 1992; Demski, 1994), pero si los indicadores son poco precisos, aumenta la probabilidad de cometer errores en la valoración, trasladando un mayor riesgo para el agente que puede producir rechazo hacia estructuras compensatorias de esta naturaleza y desarrollar comportamientos que no sean óptimos para la organización. Con ello no quiere manifestarse que los incentivos no sean eficientes, que lo pueden ser, sino que no pueden evitar todas las acciones no previstas por parte del agente y sus consecuencias, por ello, para mejorar el control sobre el agente, se pueden complementar los sistemas de incentivos con actividades de influencia como proporcionar más información, mejorar la formación y enriquecer las decisiones (Lawler III, 1992; Galbraith y Lawler III, 1993). De este modo se pretende que el agente sea capaz de entender el efecto de sus acciones, mejorando así su implicación, lo que potenciará el efecto de los sistemas de incentivos empleados.

[19] Cuando el incentivo se relaciona con varias variables, alguna de las cuales resulta de difícil medición, se presentarán varios problemas. Primero, salvo que la fórmula compensatoria refleje la función de utilidad del principal, habrá intercambios no deseados entre las variables. Segundo, aún cuando la refleje, si hay variables difíciles de medir, se producirá un desplazamiento de recursos desde actividades productivas hacia otras tendentes a mejorar los resultados en esas variables, de modo que el efecto perverso no se limita a esas variables, sino que se extiende a todo el sistema (Ricart y Rosanas, 1995b).

1.1.2.1. EVIDENCIA EMPÍRICA

Una vez reconocidas, desde la teoría de la agencia, las principales funciones que cumplen los incentivos en la organización –alineamiento de intereses y mejora del rendimiento-, y el sentido que cabe esperar en la influencia del grado de delegación de autoridad y el uso de medidas de rendimiento sobre la aplicación de sistemas de incentivos, procedemos a realizar una revisión de la literatura empírica para conocer cuales han sido los resultados que se han obtenido en el estudio de estas relaciones y si confirman o, por el contrario, rechazan las presunciones teóricas. Los hallazgos obtenidos por los diferentes estudios empíricos revisados (véase Anexo 1, cuadro 1.2), tanto los que analizan la influencia simultánea del grado de delegación de autoridad y el uso de medidas de rendimiento sobre la aplicación de sistemas de incentivos, como los que se centran en el estudio de la influencia de una sola de esas dos variables, se corresponden con lo previsto por la teoría de la agencia para la relación entre delegación de autoridad y sistemas de incentivos, mientras para la relación entre uso de medidas de rendimiento y sistemas de incentivos los resultados no son tan concluyentes. Es conveniente señalar que la mayor parte de los trabajos revisados se realizan en empresas de gran tamaño analizando estas relaciones en las posiciones superiores de la jerarquía, especialmente para las posiciones de directores de división o directores de unidad de negocio.

Comenzando por la relación entre el grado de delegación de autoridad y el empleo de sistemas de incentivos, desde la literatura teórica se justificaba una asociación positiva, puesto que una mayor delegación de los derechos de decisión sobre los agentes que disponen de una mejor información y/o un conocimiento específico, en un intento por lograr decisiones más rápidas y de mejor calidad, puede dar lugar a problemas de oportunismo por parte del agente, en el sentido de utilizar en beneficio propio y no de la organización esa autoridad que se le ha delegado. Dado que la delegación solamente será beneficiosa si el agente utiliza su capacidad y la información de que dispone buscando los objetivos de la organización, se hace necesario establecer unos sistemas de incentivos que permitan alinear los intereses del individuo con los de la organización, de manera que cuando aquél adopte decisiones que sean positivas para la entidad, también se vea beneficiado. Los estudios empíricos revisados se muestran unánimes en cuanto al sentido de la influencia que la delegación de autoridad ejerce sobre la aplicación de sistemas de incentivos; así, O´Connor, Deng y Luo (2006), Foss y Laursen (2005), Demers, Shackell y Widener (2002; 2004), Indjejikian y Nanda (2002) y Nagar (1999; 2002), corroboran una influencia positiva y significativa, mientras que, solamente el de Abernethy, Bouwens y Van Lent (2005), aún reconociendo que la relación es negativa, no encuentran que la delegación de autoridad sea un factor determinante en el empleo de sistemas de incentivos.

Si nos centramos en la relación existente entre el uso de medidas de rendimiento y la aplicación de sistemas de incentivos, los argumentos teóricos apuntan a una asociación positiva, ya que una mayor disponibilidad de indicadores del desempeño de un empleado, proporcionan una mejor información sobre el desempeño que está logrando en las diversas tareas que realiza, lo que permite establecer unos incentivos más precisos que reducen el riesgo para el empleado derivado de no valorar adecuadamente su trabajo y para la organización de motivar al empleado a esforzarse sobre un conjunto de actividades dejando de lado otros aspectos importantes de su trabajo. A pesar de ser una de las relaciones que mayor tratamiento empírico ha recibido, se han obtenido resultados muy variados que han llegado a poner en duda si realmente los incentivos guardan algún tipo de relación con las medidas de rendimiento o, por el contrario, están relacionados con otro tipo de variables, como puede ser la dimensión de la organización. Entre los trabajos empíricos que dan soporte a la relación pronosticada por la literatura teórica, ya sea para medidas contables o de mercado, agregadas o específicas, podemos citar los de O´Connor, Deng y Luo (2006), Russo y Harrison (2005), Bouwens y Van Lent (2004), Gray y Benson (2003), Demers, Shackell y Widener (2002), Scott y Tiessen (1999), Baiman, Larcker y Rajan (1995), Bushman, Indjejikian y Smith (1995), Lambert, Larcker y Weigelt (1993), Rajagopalan (1992), Hill y Phan (1991), Gerhart y Milkovich (1990), Jensen y Murphy (1990), Finkelstein y Hambrick (1989), Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin (1987).

En el extremo opuesto, encontramos trabajos empíricos que han puesto de manifiesto una relación negativa contraria a la esperada. Así el de Demers, Shackell y Widener (2004), encuentran una asociación negativa entre el uso de medidas financieras de desempeño y la aplicación de sistemas de incentivos, Indjejikian y Nanda (2002), ponen de manifiesto una relación negativa entre la utilización de medidas de rendimiento con ruido y la aplicación de incentivos, mientras Zajac y Westphal (1994), hallan una relación negativa entre los indicadores de rendimiento corporativos y la aplicación de sistemas de incentivos a medida que se incrementa el riesgo de la empresa. También se pueden mencionar estudios que han hallado un efecto nulo del uso de medidas de rendimiento sobre el empleo de incentivos, como los de Nagar (2002; 1999), Henderson y Fredrickson (1996), Holthausen, Larcker y Sloan (1995) y Boyd (1994).

Finalmente, hay un grupo de trabajos que ofrecen resultados mixtos en cuanto a la influencia de las medidas de rendimiento sobre la aplicación de sistemas de incentivos, dependiendo del tipo de indicador analizado. Así, el estudio de Sanders (2001) halla un efecto positivo de las medidas de mercado utilizadas para evaluar el rendimiento del directivo sobre la compensación total, mientras que las medidas contables muestran una influencia nula; Cosh y Hughes (1997) encuentran un efecto positivo sobre la compensación contingente de las medidas de rendimiento

de corto plazo y carente de importancia para las medidas de largo plazo; Gray y Cannella (1997) hallan una influencia positiva de las medidas de mercado y un efecto nulo de los indicadores contables sobre la compensación total; Bushman, Indjejikian y Smith (1996) observan que las medidas individuales de desempeño tienen mayor importancia sobre la compensación contingente en función de ciertas características de la empresa y su cartera de productos; Stroh, Brett, Baumann y Reilly (1996) ponen de manifiesto una influencia positiva de las medidas de rendimiento sobre la compensación contingente cuando se tienen en cuenta aspectos relacionados con las tareas a realizar o duración esperada de la relación, mientras que el efecto sobre la compensación total es nulo; Miller (1995) encuentra una influencia negativa de los indicadores agregados sobre la compensación total y un efecto nulo para las medidas de rendimiento del sector; Werner y Tosi (1995) advierten una relación positiva de los indicadores de rendimiento corporativos sobre la compensación contingente en aquellas empresas controladas por los accionistas, en cambio, el efecto es nulo en empresas controladas por los directivos; Fisher y Govindarajan (1992) perciben una influencia positiva de las medidas de rentabilidad tanto sobre la compensación total como en los componentes contingentes de la misma, si bien no afecta al salario fijo; Kerr y Kren (1992) observan una influencia positiva de las medidas tanto contables como de mercado sobre la compensación en metálico y un efecto despreciable sobre la compensación total; finalmente, Balkin y Gomez-Mejia (1990) detectan un efecto negativo de las ventas sobre la concesión de incentivos, mientras para las rentabilidades encuentran una influencia insignificante.

Después de esta revisión de trabajos empíricos, podemos afirmar que la literatura confirma la relación positiva entre delegación de derechos de decisión y aplicación de compensación por incentivos, pero no podemos decir lo mismo de la relación entre medidas de rendimiento y sistemas de incentivos, ya que, en función del tipo de indicador, del nivel organizativo para el que se calcule, de características tanto contextuales como de la propia organización e, incluso, del horizonte temporal tomado como referencia de cálculo, se pueden obtener resultados totalmente contradictorios, razón por la que, aunque esta línea de investigación lleva varias décadas desarrollándose, sigue estando en plena actualidad, con una gran proliferación de estudios que tratan de mejorar su comprensión y encontrar explicaciones plausibles a resultados tan disímiles.

1.1.3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO

El último componente nuclear de la arquitectura organizativa que cierra el círculo del equilibro organizativo es la evaluación del rendimiento. Como ya se ha dicho, cuando se delega autoridad en un agente, por disponer de un conocimiento más adecuado para la decisión a adoptar o

porque posee una información relevante para el problema a resolver que es costosa de trasmitir, aparece un problema de agencia derivado de la inconsistencia de objetivos y de las asimetrías de información (Ricart y Rosanas, 1995b). Para solucionar este problema se recurre a motivar e influenciar al agente, aplicando sistemas de incentivos basados en resultados[20], de forma que cuando el agente lleve a cabo actuaciones que persigan el interés del principal, también el suyo se vea beneficiado.

Uno de los aspectos más problemáticos, a la hora de diseñar los sistemas de valoración del rendimiento[21], es elaborar unos indicadores que, al tiempo que recogen de forma completa e inequívoca el desempeño del empleado, sean capaces de lograr una correspondencia con los incentivos para inducir al agente a realizar las acciones que de él se esperan, aprovechando al máximo su esfuerzo y capacidades. Al mismo tiempo, el conjunto de medidas a poner en práctica debe ser capaz de proporcionar una información que, cumpliendo con las premisas anteriores, no sobrecarguen la capacidad de análisis del directivo, puesto que se estarían perdiendo parte de las ventajas que la delegación de autoridad permite obtener (Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001). Siguiendo el principio de información, una medida debería ser añadida al sistema de valoración del rendimiento si ofrece información incremental sobre el resto de medidas ya incluidas en el sistema (Holmstrom, 1979; Banker y Datar, 1989; Milgrom y Roberts, 1992; Feltham y Xie, 1994), para promover la congruencia entre los objetivos del principal y del agente, dependiendo su ponderación[22] en el sistema global de valoración de su precisión y sensibilidad relativa a las acciones del agente (Holmstrom, 1979; Lambert y Larcker, 1987; Banker y Datar, 1989; Feltham y Xie, 1994).

Muchos autores han señalado que el diseño de los sistemas de incentivos está íntimamente relacionado (Milkovich y Newman, 2002) con las propiedades de las medidas de rendimiento (Waller y Chow, 1985; Tsui, Pearce, Porter y Tripoli, 1997; Bloom y Milkovich, 1998; Bushman y Smith, 2001), pero no se ha logrado un consenso sobre las propiedades ideales de

[20] Como el esfuerzo es costoso y difícil de medir, se utilizan medidas de rendimiento basadas en resultados, como indicadores del esfuerzo (Keating, 1997), sin embargo, estas medidas indirectas presentan errores y pueden verse distorsionadas por factores ajenos al control del empleado.

[21] En el proceso de evaluación del rendimiento se establecen las ponderaciones para cada una de las medidas que se utilizan, en función de la importancia que tengan en el logro de los objetivos de la organización, de modo que lo que realmente se está haciendo es influir sobre la función objetivo de cada individuo para hacerla encajar en la función objetivo agregada de la organización. Para que la evaluación del rendimiento tenga los efectos deseados, sobre el comportamiento de los miembros de la organización, el sistema de compensación debe vincular y coordinar las retribuciones con el rendimiento.

[22] Las medidas que valoran el rendimiento de un individuo, que se utilizan para conceder a los agentes incentivos con los cuales se logre el alineamiento de sus intereses con los de los principales, capturan diferentes dimensiones de su desempeño. Dado que no todas las dimensiones del rendimiento de un agente son igualmente importantes para la organización, para discriminar su relevancia, habrá que conceder diferentes pesos relativos a cada una de los indicadores de rendimiento de forma que se incentiven en mayor medida aquellas dimensiones que son más importantes para la entidad.

esas medidas. Algunos autores señalan que dichos indicadores deben ser justos y equitativos (Bretz, Milkovich y Read, 1992; Foster y Ward, 1994), otros apuntan a la objetividad y precisión como propiedades deseables (Waller y Chow, 1985; Prendergast, 2002; Gibbs, Merchant, Van der Stede y Vargus, 2003), mientras para otros deben ser estables y fiables (Heneman, 1986; Campbell, 1990; Milkovich y Newman, 2002).

La mayoría de los estudios se han centrado en los contratos con bonos para los directores generales (Lambert y Larcker, 1987; Ely, 1991; Sloan, 1993; Bushman, Indjejikian y Smith, 1996; Ittner; Larcker y Rajan, 1997) o en la evaluación del rendimiento de unidades empresariales (Govindarajan y Gupta, 1985; Simons, 1987; Bushman, Indjejikian y Smith, 1995; Keating, 1997), y han ignorado los planes de incentivos para los empleados.

Las investigaciones sobre compensación ponen de manifiesto que la elección eficaz de las medidas de rendimiento no solamente depende del tipo de medida sino también del nivel jerárquico de la organización en el que se realice la medición[23] (Bushman, Indjejikian y Smith, 1995; Keating, 1997). Aplicar medidas de rendimiento imprecisas o con ruido impone un riesgo indebido sobre los agentes, ya que se reduce la precisión con la cual se evalúa su rendimiento aumentando la probabilidad de cometer errores, reduciendo la eficacia de los incentivos (Holmstrom, 1979; Banker y Datar, 1989; Feltham y Xie, 1994; Gibbons, 1998; Indjejikian; 1999), al tener la compensación un importante componente aleatorio, haciendo más costosa su aplicación, sobre todo cuando se aplican incentivos de mayor poder. De hecho, proporcionar incentivos vinculados a medidas con ruido puede fomentar actividades no deseadas (Gibbons, 1998), o si no se es consciente de la naturaleza exacta del ruido en los indicadores, se podría compensar en exceso a los agentes por ciertas actividades o no retribuirles suficientemente por otras. Tampoco se debe dejar de lado la posibilidad de que el agente trate de influir en la medición de las variables sobre las que se construye el indicador, dedicando tiempo, esfuerzo y recursos materiales a obtener buenos resultados en esas medidas, aunque las acciones que ponga en práctica no sean coherentes con los objetivos globales (Ricart y Rosanas, 1995b). Estas actuaciones, enfocadas a mejorar los indicadores de desempeño, denominadas “actividades de influencia” por Milgrom y Roberts (1990; 1992), sin incrementar los correspondientes valores en las variables subyacentes, limitan la validez de los sistemas de incentivos (Kohn, 1993), restringiendo el crecimiento de las organizaciones puesto que crecen más deprisa que la dimensión de la entidad.

[23] Sobre el nivel de medición influyen factores como la capacidad informativa y el alcance o grado de cobertura del sistema de incentivos aplicado, en cambio, factores tales como la implicación directiva en el diseño del sistema de incentivos o las razones que motivan su adopción, tienen una influencia mucho mayor sobre el tipo de medidas seleccionadas que sobre el nivel donde se miden (Ittner y Larcker, 2002).

De la misma forma que se ha reconocido una estrecha relación entre el diseño de los sistemas de incentivos y la elección de las medidas de rendimiento, se puede observar una relación similar con la delegación de los derechos de decisión. El coste de la delegación está determinado por la elección de las medidas de rendimiento; si esas medidas son poco precisas y/o sensibles a las acciones del agente, la provisión de incentivos impone un riesgo sobre el agente por el cual debe ser compensado (Prendergast, 1999), siendo esa prima de riesgo el coste de la delegación relacionado con los incentivos (Nagar, 2002). Ello conlleva que los directivos se enfrenten a un intercambio entre, a) pagar más a sus empleados para compensarles por el mayor riesgo a que se ven expuestos, por utilizar medidas poco precisas para valorar su esfuerzo, b) comprometer más recursos para obtener indicadores más precisos del esfuerzo del empleado o c) reducir los incentivos para que los empleados intensifiquen su esfuerzo disminuyendo la sensibilidad de la compensación a la evaluación del rendimiento (Keating, 1997). Incrementar la compensación por el mayor riesgo que asumen los agentes por los errores en las medidas de valoración del rendimiento, incrementa los costes de la organización; obtener medidas más precisas es probable que requiera más tiempo de los directivos y sistemas de información más sofisticados, mientras que reducir la sensibilidad de la compensación al indicador de desempeño disminuye el estímulo del agente para esforzarse y, con ello, su rendimiento y el valor de la organización. Los sistemas de valoración del desempeño aplicados por la organización serán aquéllos que minimicen costes o maximicen el valor, para lo que debe tenerse en cuenta el intercambio entre el valor "motivador" de las medidas de desempeño utilizadas para aplicar un incentivo y el coste que para la organización tiene ese incentivo (Heneman, Ledford, y Gresham, 1999). En cualquier caso, para que la delegación sea beneficiosa requiere una valoración del rendimiento que, ya sea por su falta de precisión a la hora de conceder incentivos o bien por la información que se necesita generar y procesar, genera costes a la organización.

La medida del rendimiento, uno de los principales factores que determina el comportamiento de los individuos en una organización, incluye la valoración objetiva y subjetiva del rendimiento, tanto de las personas como de las diferentes unidades organizativas que conforman la entidad (Jensen y Meckling, 1998). Para valorar el rendimiento dentro de la organización se pueden utilizar medidas tanto financieras[24] como no financieras, basadas en el mercado[25] o en datos

[24] Las medidas financieras son los indicadores agregados tradicionales, como ingresos netos, rentabilidad económica o beneficios. Las medidas no financieras se pueden desglosar tomando como criterio su orientación interna o externa. A nivel interno son indicadores relacionados con el desarrollo de tareas, como productividad o eficiencia, mientras que a nivel externo reflejan el rendimiento en el mercado, como la calidad del producto/servicio, el crecimiento de mercado, la satisfacción de los clientes o la cuota de mercado (Moers, 2004).

[25] Las medidas basadas en el mercado, como el precio de las acciones, son un agregado de toda la información pública existente, lo que supone que las ponderaciones que se establecen sobre las diferentes señales que están implícitas en la determinación de ese precio se fijan con el objetivo de valorar la

contables[26], siendo necesario, además, establecer el ámbito para el que se van a determinar, agregado, para toda la organización, o específico, para una unidad organizativa concreta. Cuando se delegan derechos de decisión por la presencia de conocimiento específico, los supervisores pueden verse tentados a emplear medidas agregadas de rendimiento –como el valor de mercado de las acciones, la rentabilidad económica, cifra de ingresos, márgenes de beneficio, volumen de producción-, generalmente de carácter financiero, para minimizar comportamientos oportunistas y estimular a los empleados de esa unidad a que utilicen de forma óptima su conocimiento específico, sin embargo, las medidas agregadas son poco sensibles a las decisiones y poco precisas para valorar el efecto de las decisiones directivas (Milgrom y Roberts, 1992; Kaplan y Atkinson, 1998), que han sido las más ampliamente analizadas.

Por el contrario, las medidas no financieras tienden a ser más desagregadas y específicas[27] para las tareas, siendo más adecuadas para mejorar el rendimiento global de la organización, ya que pueden proporcionar información sobre actividades fundamentales de cada una de las unidades organizativas y aislar la contribución de empleados o actividades concretas (Wruck y Jensen, 1994; Brancato, 1995), reduciendo el riesgo para el subordinado de que su contribución no sea bien capturada por el sistema de valoración del desempeño (Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001), pero dado que resulta costoso mantener medidas de rendimiento para cada tipo de acción (Banker y Datar, 1989; Ittner y Larcker, 2002), existe una preferencia creciente por emplear indicadores de rendimiento más agregados frente a aquéllos más específicos, ya que permiten que la organización economice su racionalidad limitada (Williamson, 1975). En un contexto en el que el conocimiento se ha configurado como uno de los principales recursos que las organizaciones tratan de aprovechar delegando sobre los individuos que lo poseen, de forma que se pueda dar respuesta a la creciente cantidad de información que es necesario analizar para adoptar decisiones y a la mayor velocidad que exige la toma de decisiones, establecer mecanismos de control basados en el uso de medidas concretas de rendimiento, podría tener

empresa y no el rendimiento de los directivos (Davila y Venkatachalam, 2002) u otros grupos, por lo que estos indicadores necesitan ser completados con otras medidas cuando se diseñan sistemas de incentivos.

[26] Los indicadores de rendimiento basados en datos contables no recogen todas las dimensiones que determinan el rendimiento directivo (Banker y Datar, 1989), además, dan una visión estática en un momento concreto, pero no permiten predecir cómo afectarán las decisiones actuales al rendimiento futuro.

[27] Quizás, más importante que la distinción entre el carácter financiero o no financiero del indicador, es la amplitud de actividades capturadas por la medida y su nivel de especificidad. En este sentido, Cross y Lynch (1988/1989) proponen una pirámide de medidas de rendimiento en función de los diferentes niveles de la jerarquía organizativa. Siguiendo un razonamiento similar, Heneman, Ledford, y Gresham (1999) sostienen que las medidas relacionadas con el comportamiento son las que tienen un mayor valor motivador en los niveles inferiores de la organización, ya que los empleados comprenden fácilmente cómo influyen sus acciones sobre la concesión de incentivos, mientras que las medidas financieras, en el nivel de empresa, tienen poco valor motivador para los empleados debido al escaso control que ejercen sobre las mismas. Las medidas en el nivel de unidad organizativa, financieras o no financieras, representan un término medio entre capacidad motivadora y capacidad compensatoria.

como consecuencia que la información que, finalmente, llega a los principales sea tan amplia que sature su capacidad de análisis, llegando a contrarrestar los beneficios asociados a la delegación. Por ello, las medidas agregadas, aunque proporcionen una valoración menos precisa del rendimiento que los indicadores concretos, se muestran como opción más atractiva para garantizar el control de los empleados, sin que se disparen los costes de control, al tiempo que se logran las ventajas de mejores decisiones con unos menores costes de transmisión de conocimiento.

A pesar de las razones expuestas, que parecen decantar la balanza por el uso de medidas agregadas de rendimiento, es necesario realizar algunas matizaciones. En este sentido, las medidas financieras, que suelen ser más agregadas que las no financieras (Fisher, 1995; Ittner y Larcker, 1998) y más fácilmente comprensibles, pueden generar más oportunidades de actuar por intereses económicos (Indjejikian, 1999), descuidando aquellas actividades que tienen menor ponderación en los sistemas de medida, por lo que es necesario valorar sus propiedades en relación con las no financieras. También se ha señalado que las medidas financieras tienen un excesivo componente histórico, a la hora de recompensar comportamientos incorrectos o de corto plazo, y que dan una ponderación inadecuada al desarrollo de activos intangibles tales como el capital intelectual y las capacidades de los empleados, por lo que son muchas las organizaciones que están complementando o reemplazando sus medidas financieras tradicionales con indicadores no financieros de rendimiento (Ittner y Larcker, 1998). Varios son los trabajos que sugieren que es poco probable que las medidas financieras por sí solas sean el mecanismo más eficiente para motivar a los empleados, demostrando cómo los incentivos basados en medidas no financieras pueden mejorar la contratación, al incorporar información sobre las acciones del agente que no está completamente recogida en los resultados financieros contemporáneos (Feltham y Xie, 1994; Hauser, Siemester y Wernerfelt, 1994; Hemmer, 1996). Todo ello lleva a que, aquellas organizaciones que dispongan con mayor facilidad y fiabilidad de medidas de rendimiento no financieras, como fuente incremental de información sobre el desempeño de los empleados, utilizarán en mayor medida la compensación por incentivos (Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004), ya que presentan mayor dificultad para su manipulación.

Si bien es cierto que la medida de rendimiento debe capturar aquellas dimensiones relacionadas con el esfuerzo del empleado y que están bajo su control, puede ser subóptimo aislar a los empleados de lo que parecen ser factores no controlables (Keating, 1997). Apoyándose en el principio informativo, Antle y Demski (1988) afirman que una medida de rendimiento puede ser útil, incluso cuando no sea controlable por el agente, con tal de que mejore la información disponible sobre su rendimiento. Además, como indica Merchant (1987), la inclusión de

factores no controlables en el sistema de valoración del rendimiento dirige la atención de los directivos hacia aquellas cuestiones que, inicialmente, están fuera de su control, lo que sugiere que los indicadores de desempeño que incluyen factores no controlables siguen informando sobre la cantidad de esfuerzo que dedica el directivo para aumentar la capacidad de control de los mismos.

Algunas investigaciones recientes dirigen la atención a la posibilidad de que las medidas de rendimiento estén sujetas a distorsión, lo que tiene lugar cuando dichos indicadores proporcionan incentivos a los agentes para que sigan acciones que no son congruentes con los objetivos corporativos deseables (Hopwood, 1974; Bushman, Indjejikian y Penno, 2000; Baker, 2000; 2002) o cuando dichas medidas no comunican la estrategia suficientemente bien al agente que recibe los incentivos (Malina y Selto, 2002). Si los directivos proporcionan incentivos a través de medidas distorsionadas, el esfuerzo suministrado por los agentes en respuesta es probable que esté mal enfocado, desencadenando comportamientos en el agente que no son óptimos para la organización (Bouwens y Van Lent, 2004), por lo que la determinación de los indicadores de rendimiento es una cuestión relevante para lograr una arquitectura organizativa equilibrada.

Otro aspecto importante en el diseño y utilización de medidas de rendimiento es la existencia de interdependencias entre las diferentes unidades organizativas que componen la entidad, ya que los indicadores empleados pueden venir afectados por las acciones de otras unidades organizativas (Hayes, 1977; Gordon y Narayanan, 1984; Bouwens y Abernethy, 2000; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004; 2005; Christie, Joye y Watts, 2003). Cuando hay interacciones, las medidas de rendimiento, en el nivel de unidad, incorporan un ruido por la influencia de las actividades desarrolladas en otras unidades de la entidad, por lo que su uso resulta problemático, siendo aconsejable recurrir a indicadores en el nivel de organización, para valorar el rendimiento conjunto de los empleados y fomentar la cooperación (Bushman, Indjejikian y Smith, 1995; Keating, 1997); en cambio, si las dependencias son bajas, es preferible utilizar medidas propias de cada unidad organizativa, ya que capturan mejor el resultado asociado con las actividades realizadas en dicha área de la organización.

Un hecho que no puede dejarse de lado es que la aplicación de medidas del rendimiento puede generar resistencia entre los miembros de la organización, dependiendo la intensidad de esta resistencia de lo que los individuos esperen ganar o perder, y de cómo la cultura organizativa moldee la forma en que respondan al cambio; la cultura puede representar una importante barrera para cambiar o modificar los indicadores de rendimiento, por lo que una cultura que desincentive la innovación o asunción de riesgos puede bloquear acciones que son esenciales para aplicar con éxito cambios en el sistema de medición del desempeño de la organización

(Harvey, 1995). Los cambios en el sistema de valoración del rendimiento no avanzan adecuadamente sin un diseño previo que explique cómo los componentes del nuevo sistema encajan unos con otros para la consecución de los objetivos estratégicos de la organización. Además, modificar o crear un nuevo sistema requiere más recursos que mantener el existente, puesto que el cambio y generación de indicadores conlleva costes para la organización (Tolbert y Zucker, 1996), por lo que las modificaciones deben aportar algún valor positivo para que tenga sentido su puesta en práctica.

El sistema de valoración del rendimiento no sólo tiene importancia para la organización, sino que los empleados también se preocupan por la forma en que su desempeño es medido, prefiriendo trabajar para organizaciones donde las medidas utilizadas capturen justamente su esfuerzo (Waller y Chow, 1985; Shields y Waller, 1988), por lo que influye sobre la composición de la plantilla que integrará la organización (Foster y Ward, 1994), ya que cuando se ofrezcan esquemas compensatorios con un fuerte componente basado en el rendimiento, aquellos individuos que se consideren más capaces tendrán una mayor disposición a aceptarlos (Chow, 1983; Lazear, 2000) que en el caso de garantizarse una retribución uniforme.

1.1.3.1. EVIDENCIA EMPÍRICA

Desde la literatura teórica hemos puesto de relieve los argumentos por los que se espera que la influencia de la aplicación de sistemas de incentivos y el grado de delegación de autoridad sobre el uso de medidas de rendimiento sea positiva. Los sistemas de incentivos, para que motiven al individuo a que haga lo que de él se espera, incrementando y enfocando su esfuerzo en beneficio de la organización, requieren un conjunto de medidas que vinculen el rendimiento que logra con el incentivo que recibe de una forma clara y precisa. Por otra parte, la delegación de autoridad confiere al individuo la posibilidad de adoptar decisiones por el conocimiento específico que posee o la mejor información a que tiene acceso, sin embargo, por si misma no asegura que esa capacidad de decisión se vaya a utilizar en provecho de la organización, lo que hace necesario disponer de indicadores de rendimiento que muestren como se está utilizando.

Cuando se acude a la literatura empírica para comprobar si se han verificado las relaciones pronosticadas, en general, se puede observar que los resultados obtenidos por los diferentes estudios empíricos (véase Anexo 1, cuadro 1.3), tanto los que analizan la influencia simultánea del grado de delegación de autoridad y los sistemas de incentivos sobre la medición del rendimiento, como los que se centran en el estudio de la influencia de una sola de esas dos variables, se corresponden con lo previsto por la teoría de la agencia. La mayor parte de los trabajos revisados analizan estas relaciones en las posiciones superiores de la jerarquía, bien

para directores de división, directores de unidad de negocio o directores de áreas funcionales, siendo escasas las evidencias para puestos con un reducido componente de tareas de gestión.

Centrándonos en la influencia de la delegación de autoridad sobre la utilización de indicadores de rendimiento, entre los trabajos que han corroborado el sentido positivo y significativo de esa relación se pueden citar el de Bouwens y Van Lent (2005), que lo evidencia para el uso de medidas contables no así sobre las medidas no financieras, el de Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004) para medidas a nivel de división, el de Demers, Shackell y Widener (2004), sobre las medidas financieras, el de Moers (2004) sobre indicadores financieros, el de Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001) para medidas específicas aunque no para las agregadas y el de Nagar (1999) sobre indicadores financieros. Los resultados de otros trabajos, como los de O´Connor, Deng y Luo (2006), Abernethy, Bouwens y Van Lent (2005), Russo y Harrison (2005), Demers, Shackell y Widener (2002), Delaney y Huselid (1996) o Govindarajan (1988), no permiten corroborar la relación positiva postulada puesto que encuentran que la delegación de autoridad no es un factor que determine la utilización de medidas de rendimiento. Si que nos parece destacable no haber encontrado ningún trabajo empírico que ponga de relieve una relación contraria a la prevista, es decir, que la delegación de autoridad se asocia negativamente con el empleo de sistemas de rendimiento, lo que puede considerarse como un apoyo relevante de los enunciados propuestos por la literatura teórica.

Para la segunda de las relaciones, influencia de la aplicación de sistemas de incentivos sobre el uso de indicadores de rendimiento, la evidencia empírica muestra resultados contrapuestos, aunque priman los que se corresponden con las previsiones que según la literatura teórica de agencia cabe esperar. En este sentido, entre los estudios que han corroborado una relación positiva y significativa, nos encontramos con el de Demers, Shackell y Widener (2004) para las medidas financieras, Sanders (2001) con los incentivos de corto plazo sobre los indicadores de mercado, Ricart y Corrales (2000) para indicadores financieros y de productividad, Scott y Tiessen (1999) para medidas de desempeño de equipo, Bloom y Milkovich (1998) en cuanto a la influencia de la compensación fija sobre el rendimiento agregado, Delaney y Huselid (1996) sobre indicadores de rendimiento percibido, Cravens, Ingram, Laforge y Young (1993) para indicadores relacionados con objetivos y suministro de información, Gerhart y Milkovich (1990) para medidas agregadas, primando los incentivos de corto sobre los de largo plazo, o Gupta y Govindarajan (1986) para las medidas subjetivas, en contextos donde las unidades organizativas comparten un nivel considerable de recursos con otras unidades.

En cuanto a las trabajos empíricos que no han verificado esta relación, se pueden citar los de O´Connor, Deng y Luo (2006), Russo (2005), Sanders (2001) para los incentivos de largo plazo, Nagar (1999), Banker, Lee, Potter y Srinivasan (1996), Rajagopalan (1996), Cravens, Ingram,

Laforge y Young (1993) sobre medidas de rendimiento relativas al uso del conocimiento técnico o Gerhart y Milkovich (1990) en cuanto a la influencia del salario fijo. En todos ellos, los resultados obtenidos indican que el uso de incentivos para compensar a los individuos no se puede considerar un factor que tenga repercusión y determine la utilización de medidas de rendimiento ni los valores que en éstas se obtienen.

Por último, dentro del grupo de estudios que han obtenido resultados contrarios a los previstos por la teoría de la agencia, podemos destacar los de Demers, Shackell y Widener (2002), que encuentran una relación negativa entre aplicación de incentivos y uso de indicadores financieros de rendimiento, que justifican porque, a medida que se incrementa la compensación contingente se va dando una mayor importancia a las medidas de desempeño no financieras frente a las financieras, por la información adicional que proporcionan, Bloom y Milkovich (1998) hallan esa misma relación pero analizando la utilización de medidas agregadas de rendimiento en un contexto de elevado riesgo de negocio, explicándolo porque los individuos pueden verse motivados a emprender acciones que tengan buenos resultados inmediatos aunque sean perjudiciales en el largo plazo, mientras Challagalla y Shervani (1996) obtienen idénticos resultados cuando se trata de indicadores del rendimiento individual en la fuerza de ventas, aspecto que puede deberse a la aplicación de incentivos en contextos donde el personal aprecia que la consecución de los objetivos impuestos para recibir los incentivos está fuera de su control, percibiéndolos, por tanto, como arbitrarios.

En función de los resultados mostrados por los estudios empíricos que han analizado la influencia del empleo de sistemas de incentivos sobre el uso de medidas de rendimiento, creemos estar en condiciones de afirmar que, las proposiciones realizadas bajo el enfoque de la teoría de la agencia quedan suficientemente soportadas por la evidencia empírica hallada.

1.2. CONCLUSIÓN

El análisis interno desde la teoría de la agencia ha permitido ir comprendiendo mejor como lograr que los individuos dentro de la empresa alineen sus intereses con los de los propietarios y, de esta manera, se consiga la creación de valor. En este proceso de apertura de la caja negra, se descubre que es conveniente delegar cuando los subordinados posean el conocimiento específico necesario, al tiempo, se advierte que esa delegación tiene un coste, asociado con el coste impuesto al agente y que se materializa en la elaboración de un sistema de incentivos. Pero el proceso no termina aquí, puesto que el principal considera que sin una valoración de los rendimientos o la actividad del agente no es posible asegurar que actúe a favor de sus intereses. Al final, delegación, incentivos y valoración del rendimiento forman una cadena engarzada que

debe estar unida y en equilibrio para conseguir esa ansiada creación de valor. Este camino de comprensión de la organización interna de la empresa no ha llegado a su fin, pero se puede ir utilizando lo aprendido para aplicarlo y adaptarlo a las necesidades de un grupo de organizaciones cada vez más extendidas, las ENL.

CAPÍTULO 2.

UN MODELO DE EQUILIBRIO ORGANIZATIVO PARA LAS ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO

En el capítulo anterior hemos puesto de manifiesto cómo la teoría de la agencia permite que las organizaciones se doten de una arquitectura organizativa que les permita lograr un mejor aprovechamiento de sus recursos escasos, reconociendo los problemas que pueden surgir y arbitrando los mecanismos que permiten reconducirlos y hemos identificado cuales son los componentes nucleares de la arquitectura organizativa. Basándonos en la teoría de la agencia, en el presente capítulo vamos a exponer porqué es posible llevar a cabo la aplicación de estos componentes desde el ámbito empresarial a las entidades no lucrativas y propondremos un modelo que nos permita explicar la interrelación de la delegación de autoridad, los sistemas de incentivos y el uso de medidas de rendimiento.

Complementariamente, trataremos de ampliar el alcance de nuestro análisis, identificando cuáles son los factores tanto internos a la organización como contextuales que ejercen influencia sobre los componentes nucleares de la arquitectura organizativa y que, por ende, tienen

capacidad de afectar al equilibrio de estas tres dimensiones, facilitándolo o dificultándolo en función de la congruencia que exista entre ellos.

Por último, trataremos de dar una visión más global a nuestro modelo argumentando cuáles son las consecuencias que sobre la eficiencia que consigue la organización tiene el que ésta haya diseñado una arquitectura organizativa que manifieste un equilibrio entre sus elementos componentes, aspecto que, sin duda, ayudará a que los responsables de las ENL sean más proclives a implementar arquitecturas adecuadas al comprender los beneficios que pueden obtener y mostrar a la sociedad en la que actúan.

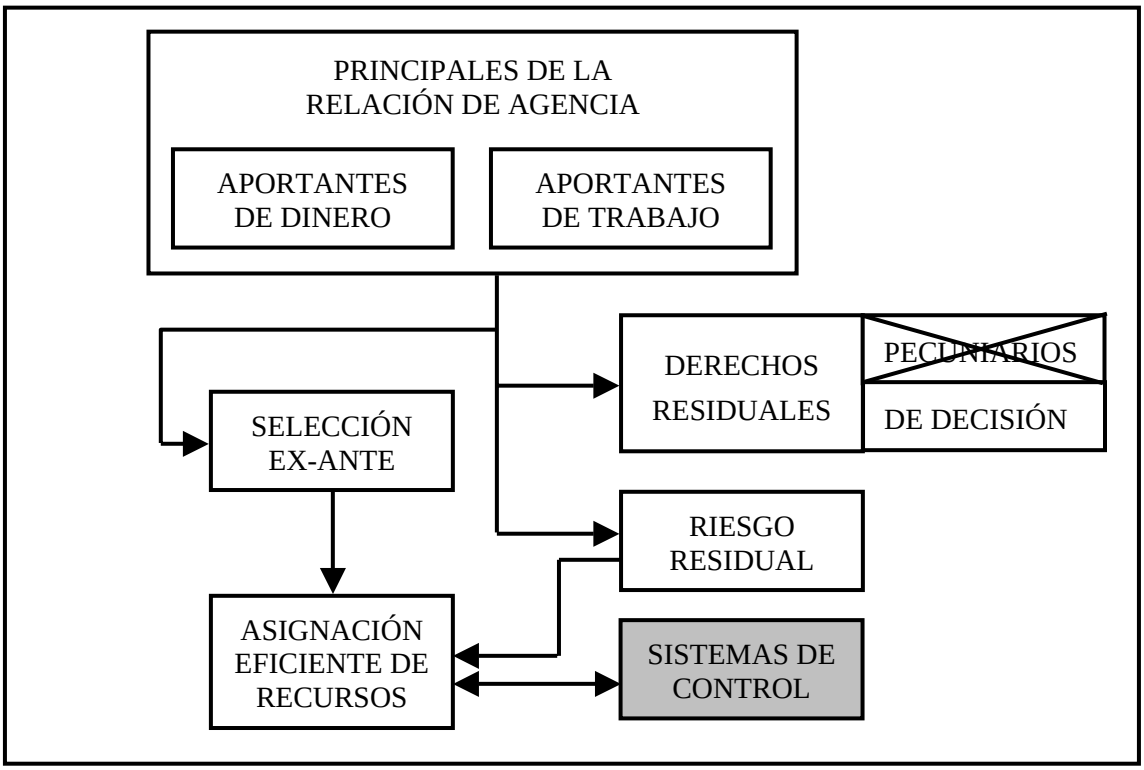
2.1. LA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA AGENCIA AL ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA DE LAS ENL

En términos generales la teoría de la agencia define la organización como una ficción legal que sirve de marco para el establecimiento de un equilibrio entre los objetivos conflictivos de una serie de individuos que se relacionan contractualmente para el desarrollo de una actividad determinada (Jensen y Meckling, 1976). Desde el momento en que el propietario de una organización (principal) delega autoridad en un agente (gerente o director) para la gestión diaria de dicha institución se crea una relación de agencia en la que no siempre se asegura el buen comportamiento del agente a favor de los intereses del principal. Independientemente del tipo de organización en el que se enmarque la relación de agencia, el principal deberá asumir una serie de costes de control para mantener los potenciales comportamientos oportunistas del agente dentro de unos límites de discrecionalidad inevitables –costes de control- y en ocasiones el agente también se verá obligado a la inversión de recursos para garantizar una toma de decisiones en beneficio del principal –garantía de fidelidad-. Y aún así, se reconocen divergencias entre las decisiones que el principal habría tomado de hacerlo personalmente y las que toma el agente actuando por delegación del principal –pérdida residual-.

Si bien, en el caso de las empresas los agentes participantes en la relación de agencia han sido profundamente estudiados y aceptados, la traslación de los argumentos de la teoría de la agencia a las organizaciones sin ánimo de lucro no carece de dificultades y dudas razonables. La inexistencia de propietarios en el sentido estricto de la palabra, el altruismo que envuelve las relaciones contractuales en este tipo de instituciones e incluso la dificultad en la medición de la eficiencia de este tipo de organizaciones han sido barreras para la aplicación académica y práctica de los argumentos de la teoría de la agencia a las ENL.

Las relaciones de agencia necesarias para el completo desarrollo de la actividad por parte de la ENL son numerosas y complejas. En el terreno no lucrativo, investigaciones actuales señalan a los trabajadores como un grupo de participantes cada vez más profesionalizado y tan poderoso como para dirigir la actividad de la institución hacia la consecución de sus propios fines (Glaeser, 2002). La figura 2.1. recoge los elementos componentes de la relación de agencia no lucrativa en la que se centra este estudio y las relaciones que entre ellos se producen. Los aportantes de recursos monetarios o humanos –donantes y voluntarios- son considerados los principales en el modelo dado que son los que contribuyen con su dinero o con su tiempo al desarrollo de la actividad y, por lo tanto, en su figura se concentra el riesgo residual derivado de una mala gestión de los mismos. El concepto de "propiedad" es una cuestión compleja en la literatura filantrópica que ha dado lugar a múltiples discusiones académicas, los clientes o la población beneficiaria, los ciudadanos o incluso los propios trabajadores han sido considerados también propietarios de este tipo de instituciones, sin embargo, a efectos de control y responsabilidad, los donantes y voluntarios son los más adecuados para ser asimilados a una figura que encarne el papel de "propietario" fuera del sentido estricto que esta palabra conlleva.

Figura 2.1. Los riesgos y derechos derivados de la aportación de fondos a una organización sin ánimo de lucro.



Fuente: Romero Merino (2003).

A pesar de que este tipo de entidades parte de un sustrato social de individuos aportantes de recursos iniciales –sus fundadores o instituciones constitutivas- su subsistencia financiera

descansa en gran medida en las subvenciones públicas o las donaciones privadas, incluso aunque desarrollen actividades económicas con las que se sufrague parte de su estructura. Si bien es cierto que, en sentido estricto de la palabra, no se podría afirmar la existencia de un auténtico propietario, "las organizaciones no lucrativas no tienen dueños" (Glaeser, 2002:2), en ocasiones se han presentado los fundadores, los donantes, las administraciones centrales o incluso los propios clientes como posibles propietarios de las mismas dado que son los aportantes de recursos o sus únicos beneficiarios (Miller, 2002).

La contraparte en la relación de agencia a la que se hace referencia es el equipo directivo encargado del día a día de la actividad, en él acaba siempre concentrado el poder de la organización. Tradicionalmente, el órgano de gobierno donde residía la voluntad de los "propietarios" de la organización se ha limitado, especialmente en las empresas, a supervisar la actuación de los directivos, recayendo en ellos por tanto todo el poder para dirigir la organización, sin embargo, desde el ámbito no lucrativo se realiza un llamamiento para trabajar como "colegas" en pro de un objetivo común (Drucker, 1989). En este sentido, los principales de las ENL han de establecer una serie de mecanismos de control que eviten un potencial comportamiento oportunista por parte de los ejecutivos, alineando sus objetivos y, por lo tanto, la actividad de la organización, con la misión para la que inicialmente fue constituida.

Aunque la indefinición de los derechos de propiedad elimina los principales motivos de los aportantes de recursos para supervisar la actuación de los agentes internos y se ha afirmado que los donantes no tienen ningún tipo de control sobre la ENL (Glaeser, 2002), la indefinición en sí misma no significa una carencia absoluta de interés por la correcta asignación de sus contribuciones. La ausencia de derechos residuales[1] en las ENL no significa que no exista un riesgo residual que los aportantes de recursos siguen asumiendo. Cuando los flujos netos de caja se usan para aumentar la producción o reducir los precios de los bienes o servicios que la ENL provee, parte del riesgo de los flujos netos se desplaza hacia los consumidores y los proveedores de factores (Fama y Jensen, 1983b). Los clientes son incapaces en la mayoría de las ocasiones de evaluar los servicios que han recibido y supervisar a sus proveedores, causa por la cual han recurrido a ENL como forma institucional que ofrece la garantía de la no distribución como protección ante una sencilla expropiación por parte de las compañías abastecedoras (Weisbrod, 1977; Hansmann, 1980; Ben-Ner y Gui, 2002). Sin embargo, los proveedores de los factores –donantes y voluntarios- que también asumen el riesgo residual de la asignación de sus recursos, están en mejores condiciones para acercarse a la actividad de la organización y exigir una participación activa en la misma que les permita supervisar el destino de sus aportaciones. En el

[1] Dentro de los dos tipos de derechos residuales que podemos distinguir, de decisión y pecuniarios, los aportantes de recursos están en condiciones de ejercer los primeros, aunque carezcan de derechos residuales pecuniarios como a continuación se explica.

caso de los voluntarios, su trabajo dentro de la propia entidad les convierte en partícipes activos de la misma, dotados con una capacidad de control directa que favorecerá una actividad supervisora de la gerencia por su parte (Ben-Ner, 1994). Los aportantes de recursos monetarios también están en condiciones de solicitar información sobre la utilización de esos fondos, dado que su contribución es voluntaria y pueden decidir cuándo hacerla y a qué organización, en función de la información que reciban. Es provechoso para todos ellos apoyar una ENL eficiente que realice el mismo trabajo con un ahorro de recursos, dado que se reduce la necesidad futura de inversiones adicionales para el desarrollo de un proyecto –lo que significa un ahorro para los donantes- (Fama y Jensen, 1985).

En este sentido, del mismo modo que un accionista puede escoger la empresa en la que invertir según el desempeño de la misma, un donante o un voluntario pueden seleccionar la organización a la que van a contribuir, el hecho de carecer de derechos residuales pecuniarios no impide el ejercicio de su derecho de decisión, la capacidad de selección ex-ante de la entidad, a la que un donante o un voluntario va a ofrecer su contribución, actúa en el mundo no lucrativo en el mismo sentido que el mercado de capitales lo hace en el terreno empresarial.

En esencia, ellos son los dueños que, pese a carecer de derechos residuales sobre los beneficios que genere la organización, no dejan de asumir el riesgo residual asociado a cada actividad desarrollada por ésta y de poder ejercer un derecho a decidir sobre la utilización de sus fondos o sobre la cantidad, el momento y la organización a la que destinarlos. De este modo, el sistema de decisión de una ENL tiene las mismas características que el de una empresa lucrativa, con separación entre la toma de decisiones –iniciación e implementación- y la asunción de riesgos que debe derivar en un control –ratificación y supervisión- de las decisiones.

Definido el contexto de la relación de agencia en estos términos, el problema de agencia se refiere a las dificultades que tienen los aportantes de recursos a la hora de asegurar que éstos no son expropiados o malgastados en proyectos no rentables por los agentes internos (Glaeser, 2002). Otro de los problemas a los que se han enfrentado los académicos interesados en el estudio del gobierno de las ENL es el ambiente altruista, filantrópico y bienhechor en el que se desarrollan las actividades en el tercer sector. El modelo básico de agencia asume la existencia de un conflicto de intereses entre principal y agente, se supone que el comportamiento de los ejecutivos puede venir dirigido por incentivos perversos que dañen los intereses de los propietarios y, también, que éstos últimos son conscientes de esa posibilidad y permanecen alertas ante esa potencial amenaza de expropiación.

No obstante, el sector no lucrativo ha funcionado durante mucho tiempo con otro tipo de valores, algunos estudios han señalado un excesivo grado de confianza del órgano de gobierno

en el equipo ejecutivo hasta el punto de que no reconocían un conflicto entre el director ejecutivo y el propósito para el que la organización fue creada, el órgano de gobierno estaría asumiendo un comportamiento perfecto del directivo y no reconocería su papel de supervisión (Miller, 2002). Si bien en este sector los niveles jerárquicos y las relaciones de poder son aparentemente mucho más informales que en el ámbito empresarial, no se pueden resolver los problemas de agencia de las ENL con la simple infusión de un mayor altruismo en las personas (Jensen, 1994; Jensen y Meckling, 1994).

Asumida la potencialidad de un comportamiento ejecutivo oportunista, incluso en el caso de directivos voluntarios, y el papel supervisor de los aportantes de fondos en las ENL, aún resta por definir en qué términos es posible la evaluación del trabajo que los directivos desempeñan dentro de la organización. En realidad, la cuestión sobre cómo entender y evaluar la eficiencia de una ENL es una cuestión que continúa siendo un reto para los académicos. La efectividad y la eficiencia de las organizaciones, tanto lucrativas como no lucrativas, se ha convertido en una realidad que dista mucho de ser objetiva y que depende en gran medida del convencimiento por parte de los participantes de esas organizaciones de que están persiguiendo los objetivos correctos de la forma adecuada (Herman y Renz, 1999). Sin embargo, a pesar de las dificultades, un amplio grupo de participantes tales como los fundadores, los aportantes de recursos e incluso los propios gobiernos realizan sus propias evaluaciones sobre las ENL y actúan en función de ellas. A medida que las ENL se multiplican, crecen y se mueven hacia el centro del problema social, se les presiona para ser más eficientes y profesionales y dar pasos hacia la mejora de su efectividad directiva (Salamon y Anheier, 1996; Frumkin, 1998).

La teoría de la agencia permite, de forma consistente, reconocer los problemas organizativos y dar una estructura más eficiente a las organizaciones. En concreto, se propone que la organización, a diferencia de lo que ocurre en el mercado, debe asignar los derechos de decisión de modo que exista un vínculo efectivo entre la autoridad para la toma de decisiones y la acción con la información que resulte relevante para la toma de buenas decisiones. Además, la organización debe diseñar un sistema de recompensas y medidas del resultado obtenido por los trabajadores que proporcione los incentivos adecuados para que las decisiones tomadas incrementen el valor de la organización.

Al diseñar un sistema de incentivos, con el fin de lograr que los trabajadores ayuden al cumplimiento de los objetivos de la organización, es necesario plantear un sistema de medición de los resultados obtenidos. Igualmente, al delegar autoridad es necesario asignar responsabilidades sobre el resultado de la acción. La consecución de un equilibrio entre las tres variables implica diseñar la arquitectura organizativa más adecuada para la organización.

No existen métodos automáticos para asignar derechos de decisión a los individuos con la información relevante o para motivar a los individuos a que utilicen esa información en un sentido favorable a los objetivos de la organización. La arquitectura organizativa, diseñada por los directivos a través de los contratos implícitos y explícitos que constituyen la organización, varía de una entidad a otra en función de las diferencias que muestren ciertas características subyacentes. A la hora de diseñar la arquitectura óptima de una organización, hay que tener presentes tres factores del entorno que ejercen una gran influencia: las restricciones regulatorias que afecten a las actividades que desarrolla la entidad, la estructura de los mercados en los que presta sus servicios o vende los bienes producidos, y la tecnología utilizada tanto a nivel productivo como informativo. Estos factores condicionan la estrategia de la organización que, finalmente, ayuda a determinar la arquitectura organizativa con la que contará la entidad para poner en práctica la estrategia formulada y poder alcanzar los objetivos previstos (Brickley, Smith y Zimmerman, 1995; 2004).

2.2. MODELO DE ARQUITECTURA ORGANIZATIVA EN LAS ENL

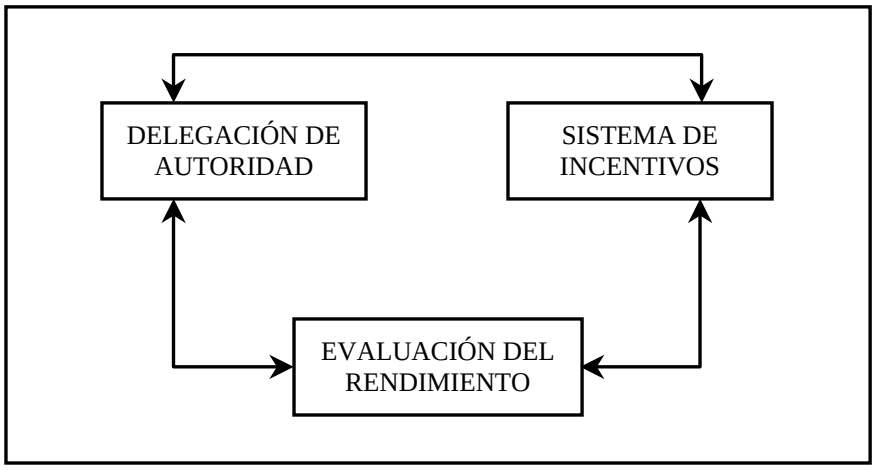
Las organizaciones sin fines de lucro constituyen un fenómeno que ha irrumpido con fuerza en las sociedades de los países desarrollados, convirtiéndose, en diferentes sectores de actividad, en una opción alternativa a las empresas y al sector público. Esa creciente importancia, junto con el menor conocimiento que se tiene de las mismas por la menor investigación que han recibido, en comparación con las empresas, hace especialmente interesante analizar cuestiones tales como la forma en que estas entidades desarrollan su actividad (James y Rose-Ackerman, 1986; Ben-Ner y Gui, 2003) o la arquitectura organizativa de que se dotan para lograr el mejor aprovechamiento de sus recursos, sobre todo los humanos, de modo que les permita obtener niveles de eficiencia similares a los de las empresas en aquellos entornos en que ambas formas organizativas coexisten.

En este contexto y, dado que la supervivencia de la mayor parte de las organizaciones está fuertemente vinculada con su capacidad para desarrollar y acumular activos de conocimiento, las ENL, como organizaciones intensivas en recursos humanos que son, tratan de organizarse de manera coherente, dada la necesidad de aglutinar y asimilar el conocimiento disperso que se halla dentro de ellas, favoreciendo su integración en el proceso de toma de decisiones y una rápida aplicación a acciones concretas (Azofra, Prieto y Santidrián, 2003). El conjunto de actuaciones tendentes a la adquisición, transferencia y puesta en práctica del conocimiento tiene importantes repercusiones sobre la arquitectura organizativa base de actuación de la organización. Más concretamente, el intento por poner en valor la dotación de conocimiento que atesoran los individuos que componen la entidad, pasa necesariamente por lograr la

concurrencia entre el poder para la adopción de decisiones y el conocimiento relevante para la toma de decisiones, comisión que requiere una de las dos siguientes actuaciones: bien transferir el conocimiento desde el lugar de la organización en el que se encuentra a aquél en el que se necesita, o bien, desplazar el poder para la toma de decisiones allá donde se ubique el conocimiento.

Cualquiera de las dos alternativas da lugar a una serie de costes, además de las dificultades añadidas que se pueden venir impuestas por el tipo de conocimiento considerado. En el primero de los casos, surgen los costes de transferencia de conocimiento, tanto los ocasionados por parte del receptor, por la falta de confianza que le puede suscitar la fuente emisora así como por su insuficiente capacidad de asimilación (Azofra, Prieto y Santidrián, 2003), como por parte del emisor, porque percibe el conocimiento que posee como fuente de poder o porque entiende que no está adecuadamente reconocido invertir tiempo y recursos en hacer partícipes a otros individuos del mismo (Szulanski, 1996). La segunda opción, desplazar el poder de decisión, supone asignar los derechos de decisión a los agentes que cuenten con el conocimiento relevante para que hagan un uso eficiente de éste, da lugar a los costes derivados de la divergencia de intereses, ya que los agentes, al no ser propietarios de esos derechos, no sufren las consecuencias de las acciones llevadas a cabo en el ejercicio de los mismos (Jensen y Meckling, 1992), lo que hace necesario establecer un sistema de control que mida y evalúe el rendimiento de los agentes con relación a los referidos derechos y un sistemas de motivación que establezca recompensas y sanciones vinculadas al rendimiento desarrollado por el agente.

Figura 2.2. Arquitectura organizativa básica de las ENL



Fuente: Elaboración propia a partir de Brickley, Smith y Zimmerman (2004)

Este esquema de interrelaciones, base de la arquitectura de las organizaciones, aunque ha sido desarrollado y aplicado en contextos empresariales, es perfectamente trasladable a las ENL (figura 2.2). El tercer sector, por la creciente importancia que ha ido adquiriendo en los últimos

años, la proliferación de organizaciones que lo componen y el volumen de recursos que éstas manejan, se ve sometido a unas exigencias cada vez mayores para profesionalizar tanto su actividad como su gestión, es decir, contar con un personal capacitado que se encargue de realizar tareas específicas para las cuales dispone de la formación necesaria. Al lado de esta corriente, promovida tanto por la sociedad en general como por los donantes en particular, en un intento por mejorar la eficiencia que las ENL logran en el uso de los recursos que altruistamente se las concede, se une una circunstancia de carácter interno como es el incremento que han experimentado estas entidades, tanto en las líneas de actuación que desarrollan, como en los fondos que gestionan y en el personal que emplean. Todo ello ha contribuido para que estas organizaciones hayan ido aplicando, siempre que sus particulares condiciones lo hacen posible, prácticas que han demostrado su validez en el sector empresarial.

Así, se ha ido asistiendo a una progresiva especialización de las tareas, buscando que cada individuo desempeñe las actividades para las que está mejor preparado y pueda obtener mejores niveles de rendimiento, pero, al enfrentarse con problemáticas en continuo cambio, no pueden establecer una relación cerrada de los cometidos que deben realizar y los ámbitos sobre los que deben decidir, por lo que se va imponiendo el conocer cuáles son los conocimientos y capacidades que reúne el personal que conforma la organización para, de esta forma, estar en disposición de delegar la toma de decisiones en aquéllos que tengan la mejor información y el conocimiento más relevante, agilizando la adopción de decisiones, mejorando su calidad y evitando un exceso de jerarquía. No obstante, aunque en las ENL el personal tiene una mayor identificación, implicación y compromiso con la organización, no se puede pensar que las personas, por su buena voluntad, van a ser agentes perfectos que siempre busquen los objetivos de la entidad, dejando de lado los suyos personales, más aún, cuando las restricciones del mercado laboral y el incremento sustancial experimentado por el personal contratado en el tercer sector, han hecho que estas organizaciones se hayan convertido para muchas personas en una buena oportunidad para acceder a un empleo, lo que puede suponer que sus inquietudes por la labor bienhechora no sean tan fuertes como las de los miembros fundadores.

Es por ello que, aunque en menor grado que en las empresas, existe y es factible que se puedan producir comportamientos no deseados cuando se delegan derechos de decisión, lo que hace necesario que se establezcan mecanismos de control, sobre todo dirigidos a la valoración del desempeño, para asegurar el buen uso de la autoridad delegada y minorar las potenciales divergencias de intereses que pudieran tener lugar. Complementariamente, para reforzar el compromiso de los empleados y la confluencia de sus objetivos con los de la entidad, se requiere un sistema de compensación vinculado al rendimiento obtenido, aspecto este último que puede ser más problemático de entender en las ENL, sobre todo en el caso de los donantes,

que pueden pensar que sus recursos están desviados de sus fines originales para retribuir a los empleados, poniendo objeciones a esta práctica. Sin embargo, su lógica subyacente está fuera de toda duda si las ENL quieren seguir atrayendo y reteniendo individuos cualificados, siendo necesario destacar, además que, entre las recompensas que recibe el personal de estas organizaciones, tiene una gran importancia la motivación intrínseca, lo que provoca que el componente monetario no sea la única forma de incentivarlos.

2.2.1. LA DELEGACIÓN DE AUTORIDAD EN LAS ENL DESDE UN PUNTO DE VISTA CONCEPTUAL

La continua profesionalización de las actividades desarrolladas en las ENL provoca la necesidad de contratar personal con mayor cualificación y, por tanto, de delegar autoridad en estas personas (Ruhm y Borkoski, 2003). Ante la incertidumbre creciente que caracteriza la actuación de las organizaciones, a la que no son ajenas las ENL, es fundamental disponer de una estructura flexible, dinámica y adaptable (Khandwalla, 1972) que facilite una respuesta oportuna a las diferentes contingencias que pueden tener lugar; para ello, se debe favorecer que sean los individuos que están en contacto directo con los problemas, que tienen un conocimiento directo de los cambios que se producen y que disponen de los recursos necesarios para solucionarlos, los que adopten las decisiones, puesto que transferir a niveles superiores de la jerarquía el conocimiento requerido, procesar la información, tomar una decisión y comunicarla al nivel donde se debe aplicar es un proceso que utiliza mucho más tiempo, perjudicando la eficiencia de la medida adoptada y pudiendo conllevar, incluso, la pérdida completa de oportunidades.

La delegación de autoridad en el sector no lucrativo ha recibido un tratamiento muy escaso por parte de la literatura, lo que quizás pueda deberse a la falta de profesionalización que estas entidades han manifestado tanto en su gestión como en las prácticas organizativas relacionadas con su funcionamiento. No obstante, gran parte de los enunciados expuestos para el fenómeno de la delegación en el ámbito empresarial resultan perfectamente trasladables a las ENL. La opinión empresarial de que la supervivencia de la organización está vinculada con la dotación de conocimientos que posee y es capaz de desarrollar y aplicar a su funcionamiento, cobra importancia en las entidades no lucrativas en un momento en el que se enfrentan a nuevos desafíos, tales como la prestación de servicios más complejos, la extensión de sus áreas de actuación o la creciente competencia por la obtención de fondos que obliga a estas entidades a ser cada vez más eficientes en su desempeño.

El hecho de reconocer la importancia del conocimiento como recurso clave para la creación de valor, está teniendo notables implicaciones en las organizaciones que desde diferentes áreas tratan de comprometerse con la utilización eficiente del conocimiento que en ellas se encuentra disperso (Azofra, Prieto y Santidrián, 2003). Esta idea es, si cabe, más relevante en las ENL, puesto que son organizaciones intensivas en mano de obra, en muchos casos, con una destacada cualificación. En ese intento por lograr un mejor aprovechamiento del conocimiento que poseen los empleados, entra en juego la propuesta de Hayek (1945) de asignar los derechos de decisión a aquellas personas que reúnen el conocimiento relevante para adoptar esas decisiones. Cuando se realiza esta asignación, a pesar de que los empleados de las ENL tienen una mayor identificación con los fines de la organización en la que trabajan, no se puede esperar que sean agentes perfectos que siempre utilicen en beneficio de la entidad la autoridad que se les concede sobre el uso de ciertos recursos que no son de su propiedad, puesto que tienen su propia función de utilidad que tratarán de optimizar. Por ello, aunque menos frecuentes que en las empresas, pueden surgir conflictos de intereses que dan lugar a unos costes, conocidos como costes de agencia, que hacen necesario que se adopten decisiones sobre los sistemas de incentivos, para lograr la confluencia de intereses, y de sistemas de control que verifiquen el uso que de esos recursos se está haciendo de forma simultánea (Brickley, Smith y Zimmerman, 2004), concepto al que Milgrom y Roberts (1995) denominan “complementariedad”.

De este modo, la valoración de la decisión de delegar autoridad en el ámbito no lucrativo, debe realizarse en términos similares a lo expuesto para las empresas, comparando los beneficios derivados de una decisión adoptada con un conocimiento más apropiado y una información más precisa y oportuna, con los costes de control procedentes de la aplicación de un sistema de incentivos que logre alinear los intereses del agente que toma la decisión con los de la organización. No obstante, como plantearemos posteriormente, la aplicación de sistemas de incentivos en las ENL puede ser un tema delicado y espinoso por la interpretación del mismo que puedan hacer los donantes –asimilar los incentivos a un pago de salarios excesivos que supone una desviación de los fondos donados de sus fines originales-, por lo que, a los costes de control habría que añadir el coste de un menor apoyo social, traducido en menores ingresos captados por donaciones, que la aplicación de los incentivos puede provocar. Al mismo tiempo, no se puede perder de vista que los sistemas de incentivos son costosos de diseñar e implementar, ya que requieren identificar medidas de rendimiento adecuadas en las que basar la concesión de incentivos que tengan la capacidad de motivar a los empleados a hacer lo que de ellos se espera, aspecto que en las ENL resulta particularmente complejo por la pluralidad de objetivos simultáneos que persiguen estas organizaciones.

2.2.1.1. LA APLICACIÓN DE LA DELEGACIÓN EN LAS ENL

En las relaciones de agencia, el nivel de información y conocimiento disponible para el principal y el agente puede presentar importantes diferencias, dando lugar a la existencia de asimetrías de información[2]. En un momento en el que el conocimiento se configura como uno de los principales activos de cualquier ENL y donde la flexibilidad y rapidez de adaptación a las cambiantes circunstancias se impone como una condición inexcusable para garantizar la supervivencia de estas organizaciones, el aprovechamiento de las capacidades del personal que compone la entidad aparece como uno de los factores clave para conseguirlo. Poder sacar el máximo partido del potencial de los empleados, requiere investirles de autoridad para que puedan adoptar las decisiones en aquellos supuestos en los que reúnen un mejor conocimiento y una superior información, es decir, delegar los derechos de decisión.

Delegando la autoridad para la toma de decisiones a los agentes que tienen la mejor información en relación con un determinado ámbito, las organizaciones pueden aprovechar completamente las economías que se derivan de la especialización de las tareas y las capacidades individuales (Geanokoplos y Milgrom, 1991), reducir los costes de obtención y transmisión de toda la información y conocimiento hacia los niveles superiores de la jerarquía en los que se adoptan las decisiones (Kirby, 1987; Melumad y Reichelstein, 1987; Jensen y Meckling, 1992; Bushman, Indjejikian y Penno, 2000; Prendergast, 2000; Christie, Joye y Watts, 2003) y mejorar su flexibilidad (Melumad, Mookhorjee y Reichesltein, 1992; Vasyman, 1996). Además, la delegación evita, tanto los fallos en el proceso de transmisión de información, como las pérdidas (Keren y Levahri, 1979; 1983; 1989) y retrasos (Van Zandt, 1998; Radner, 1993) que se producen a lo largo de la jerarquía en los procesos de comunicación de aquellas organizaciones que tienden a centralizar el proceso decisorio.

Sin embargo, a pesar de las ventajas que la delegación conlleva (Colombo y Delmastro, 2004) -mayor iniciativa y participación del agente, aprovechamiento de sus competencias, anulación de las pérdidas de información y decisiones tomadas en el momento oportuno- también deben tenerse en cuenta los costes a que da lugar, con origen en la pérdida de control del superior sobre las decisiones que se adopten y las acciones que se realicen, que pueden apartarse, aun siendo ENL "altruistas", de los objetivos de la organización. En un contexto de información asimétrica, el agente tiene la posibilidad de ocultar información valiosa para desarrollar actuaciones que le permitan perseguir sus propios objetivos y maximizar su función de utilidad. Para evitar la incongruencia de objetivos, el principal que delega autoridad debe arbitrar

[2] La información local es un ejemplo de asimetría informativa (Baiman y Evans, 1983; Penno, 1984; Coughlan y Schmidt, 1985) que surge cuando el subordinado tiene información relevante para el proceso de decisión (Kren y Liao, 1988) de la que carece su superior jerárquico.

mecanismos que favorezcan el alineamiento de intereses (Milgrom y Roberts, 1995; Brickley, Smith y Zimmerman, 2004), como son los incentivos que recompensan ciertos comportamientos o resultados; por lo tanto, el coste de la delegación viene relacionado con los incentivos (Nagar, 2002) que se conceden para que los empleados utilicen su conocimiento y habilidades en provecho de la organización. En consecuencia, al igual que en las empresas, el grado de delegación viene influido por la capacidad del superior jerárquico para observar la conducta del agente o diseñar sistemas eficaces de incentivos que alineen los objetivos de ambas partes cuando haya sustanciales asimetrías informativas ex-post (Hubbard, 2000).

Aunque resulta más o menos fácil identificar los beneficios que la delegación permite alcanzar y los costes que lleva asociados, determinar "a priori" en qué situaciones resulta aplicable es algo más complicado. Dado que no se encuentran referentes teóricos en las ENL, tenemos que acudir a la literatura empresarial, donde se han propuesto algunas condiciones que pueden favorecer o dificultar la delegación de los derechos de decisión. Así, se sugiere que las grandes empresas que necesitan directivos más capacitados (Rosen, 1982; Smith y Watts, 1992), tienen mayores oportunidades de inversión (Smith y Watts, 1992; Gaver y Gaver, 1993) y hacen frente a un mayor coste para controlar directamente a sus agentes (Eaton y Rosen, 1983), por los costes en que se incurre al adquirir la información necesaria, "ceteris paribus", delegarán una mayor autoridad para la toma de decisiones frente a las empresas más pequeñas. El entorno, tanto interno como externo, influye sobre los costes de transmisión del conocimiento, que se incrementan en entornos inciertos (Jensen y Meckling, 1992; Bushman, Indjejikian y Penno, 2000; Prendergast, 2000; Christie, Joye y Watts, 2003); si la incertidumbre ambiental crece, existe una necesidad de responder con rapidez a los cambios del entorno y, dado que es demasiado costoso para los directivos obtener la información necesaria para este propósito, se tenderá en mayor medida a la delegación (Nagar, 2002); por el contrario, en entornos con un elevado grado de regulación gubernamental, la delegación tiende a disminuir, puesto que aumenta el conocimiento específico que se concentra en los altos niveles directivos encargados de negociar con las autoridades reguladoras. La configuración interna de la empresa es otro aspecto a tener en cuenta, ya que si cuenta con múltiples niveles jerárquicos, el volumen de información a transmitir es demasiado grande y, por lo tanto, demasiado costoso, favoreciendo la delegación (Jensen y Meckling, 1992; Melumad, Mookhorjee y Reichelstein, 1992; 1995; Christie, Joye y Watts, 2003). Finalmente, la aplicación de nuevas tecnologías de la información puede, tanto aumentar como disminuir el grado de delegación, dependendiendo de si favorecen la transferencia de conocimiento específico en sentido ascendente o descendente (Jensen y Meckling, 1992).

Con todo ello, parece evidente que las empresas de mayor tamaño, con una profunda jerarquía y que actúan en entornos inciertos son las más indicadas para hacer uso de la delegación de los derechos de decisión, afirmación que se puede extrapolar a las ENL dado que los argumentos que hemos utilizado para las empresas son igualmente válidos para organizaciones del tercer sector, ya que, la creciente cantidad de recursos que manejan ha provocado un aumento de su dimensión y de su personal contratado, del número de líneas de actuación que desarrollan, así como de los países en los que están presentes, todo lo cual dificulta su gestión y aumenta el volumen de información que los directivos deben analizar para adoptar decisiones.

2.2.1.2. EVIDENCIA EMPÍRICA EN LAS ENL

Hasta donde alcanza nuestro conocimiento, no hemos encontrado ningún trabajo empírico que analice la influencia que el uso de sistemas de incentivos, la utilización de medidas de evaluación del rendimiento o ambas a la vez, ejercen sobre el grado de delegación de autoridad en las entidades no lucrativas. Este resultado sorprende, sobre todo, a tenor de la creciente importancia que tienen estas organizaciones y del interés que han despertado entre los investigadores. Quizás la explicación pueda venir dada por el hecho de que estas organizaciones han venido funcionando, hasta hace pocos años, de un modo mucho más informal que las empresas, por lo que el fenómeno de la delegación, aún existiendo, no se reconocía ni se trataba expresamente. En el momento actual, su mayor complejidad y su creciente profesionalización demandan una mayor investigación sobre este fenómeno, si se quiere llegar a una mejor comprensión de su organización interna y contribuir a la mejora de su eficiencia.

2.2.2. LOS INCENTIVOS EN LAS ENL DESDE UN PUNTO DE VISTA CONCEPTUAL

La política de compensación se reconoce como una variable clave en la motivación de los empleados, especialmente de los directivos, lo cual tiene una importancia significativa para las actividades y gestión de la organización (Finkelstein y Hambrick, 1988; Hoskisson, Hitt, Turk y Tyler, 1989). La mayor parte de la investigación sobre compensación se ha realizado para empresas cotizadas (Gomez-Mejia y Balkin, 1992b; Tosi, Werner, Katz y Gomez-Mejia, 2000; Sanders, 2001; Benson y Hornby, 2002), quedando las ENL como los parientes pobres de sus homólogas en el sector empresarial (Handy y Katz, 1998), resultado llamativo dada la importancia que tienen las entidades no lucrativas en la sociedad y la percepción que tiene la sociedad sobre los niveles salariales de sus ejecutivos (Herzlinger, 1994). Dada la escasez de trabajos dedicados al sector no lucrativo, un punto lógico de arranque es intentar relacionar la

abundante literatura sobre compensación e incentivos relativa al sector empresarial con el tercer sector, lo cual resulta razonable puesto que las ENL, al igual que las empresas, son ficciones legales que sirven como nexo para un conjunto de relaciones contractuales (Jensen y Meckling, 1976).

Como ya se ha indicado, la estructura de los sistemas de recompensa dentro de la organización debe cumplir dos objetivos básicos: atraer y retener a empleados cualificados y motivarles para que sean más productivos (Brickley, Smith y Zimmerman, 2002), aspecto particularmente importante en las organizaciones intensivas en mano de obra, como suele ser el caso de las entidades no lucrativas. El establecimiento de la política compensatoria en las ENL cuenta con elementos diferenciadores frente a las empresas como son la ausencia de propietarios y de un objetivo claro como la maximización del beneficio en el sentido estricto de la palabra (Oster, 1998), lo que dificulta encontrar medidas que valoren adecuadamente el rendimiento (Meyer y Gupta, 1994) y plantea complicaciones adicionales a la hora de establecer incentivos vinculados a las mismas, puesto que una compensación que dependa en gran medida del rendimiento cuando no se dispone de indicadores precisos puede ser contraproducente (Baker, 1992). La ausencia de aportantes de capital constituyente permite atraer empleados comprometidos con mayor facilidad, puesto que es una señal de que su desinterés no va a servir para enriquecer a otros (Rose-Ackerman, 1996), afirmación empíricamente demostrada por Weisbrod (1983), Preston (1989) y Roomkin y Weisbrod (1999). Otro aspecto diferenciador es el papel que desempeñan los salarios en el tercer sector; mientras en el ámbito lucrativo, el cliente de una empresa no se preocupa por la retribución de sus ejecutivos sino por el precio y calidad de sus productos, en el sector no lucrativo sí que se da esa preocupación.

Aunque los empleados del tercer sector suelen ofrecer su esfuerzo por salarios inferiores a los de mercado, este sector no es inmune a los comportamientos oportunistas[3] o a conductas que buscan mejorar el prestigio personal y sus posibilidades de movilidad de empleo, por ejemplo, aumentando el tamaño de la organización de modo ineficiente emprendiendo proyectos inapropiados. El consejo de fideicomisarios, de forma paralela al consejo de administración en una empresa, no tiene ni el tiempo ni los recursos para observar en todo momento a los empleados y poder determinar el grado de oportunismo, de modo que dicho problema podría llegar a ser más grave que en las empresas, debido a la ausencia, generalmente, de una medida objetiva común de desempeño (Steinberg, 1990b). Por todo ello, a pesar de que el entorno legal ha desalentado su empleo, las ENL se ven incitadas a realizar un mayor uso de sistemas de

[3] Los directivos pueden actuar redireccionando servicios en beneficio de familiares o conocidos, o bien, comprando suministros a amigos, en lugar de a los proveedores de menor coste.

incentivos para superar las acusaciones de ineficiencia y falta de profesionalidad, siempre respetando la restricción de la "no distribución" de beneficios.

Los patronatos/juntas directivas de las entidades no lucrativas se enfrentan a la dificultad de proporcionar incentivos[4] en ausencia de derechos enajenables sobre las ganancias residuales, problema que ha dado lugar a una bifurcación en la literatura sobre organizaciones no lucrativas (Preyra y Pink, 2001). Una primera línea se centra en explorar los efectos de la restricción de no distribución sobre la conducta y la eficiencia de los gestores. Al no poder utilizar la participación en el capital como mecanismo para alinear intereses, los directivos de las ENL podrían verse tentados a desarrollar acciones que mejoren su propio bienestar a costa del de la organización. La ausencia de la disciplina de mercado daría a los directivos la oportunidad de proporcionar de forma consistente niveles subóptimos de esfuerzo al tiempo que incrementan sus beneficios monetarios y no monetarios (Fama y Jensen, 1983a,b; Hansmann, 1980; Clarkson, 1972). No obstante, la restricción de no distribución que caracteriza el funcionamiento de las ENL es utilizada como argumento para justificar que los directivos de estas organizaciones tengan menos incentivos para contener los salarios, puesto que no obtienen ningún beneficio derivado de la reducción de costes (Feldstein, 1971; French III, 1976; Ruhm y Borkoski, 2003). Este aspecto podría dar lugar a unos mayores costes salariales en las ENL y conllevar que los empleados de este tipo de entidades pudieran ganar más que en puestos idénticos dentro de una empresa. Sin embargo, la utilización de otro tipo de incentivos, los llamados incentivos intrínsecos, tales como menores jornadas laborales, menor riesgo de pérdida de empleo, mejor moral de trabajo, mejores condiciones laborales, en el desarrollo de la actividad de un trabajador en una ENL permite que el salario monetario de este tipo de trabajadores pueda fijarse por debajo del de los contratados en empresas (Holtmann e Idson, 1993; Frank, 1996; Rose-Ackerman, 1996; Lakdawalla y Philipson, 1998).

Una segunda línea reconoce que las ENL son la forma dominante en ciertas industrias, por lo que es probable que disfruten de ventajas comparativas sobre sus competidores lucrativos. En este sentido, hay que tener en cuenta que las ENL, que suelen operar en ámbitos de servicios caracterizados por externalidades, incertidumbre, asimetrías de información, selección adversa y confianza de los consumidores (Krashinsky, 1986; Rose-Ackerman, 1986; Weisbrod, 1988), al utilizar sus recursos para cumplir su misión en lugar de beneficiar a partes privadas, intentan

[4] Debido a la restricción de no distribución, la compensación en las ENL se ha vinculado tradicionalmente con un concepto tan difícil de medir como el "progreso hacia la misión" en lugar de relacionarlo con parámetros como el crecimiento de los ingresos, enfoque que se ha demostrado poco apropiado para este tipo de organizaciones (Kertz 1997; Frumkin y Andre-Clark 1999). El desafío al que deben responder las ENL es cómo compensar a sus directivos para impulsar el rendimiento de la organización al tiempo que ésta se mantiene enfocada en su misión (Frumkin y Keating, 2001).

superar los fallos contractuales[5] que tienen lugar en los mercados, puesto que al eliminar el derecho financiero residual de los propietarios se mitiga el problema de riesgo moral de comprometer la calidad cuando ésta es imperfectamente observable (Hansmann, 1980). La restricción de la no distribución conlleva que los directivos no tengan incentivos para promover la reducción de costes en detrimento de la calidad de sus productos y/o servicios y que, por tanto, suelan contratar trabajadores altamente cualificados (Hansmann, 1980; Easley y O´Hara, 1983; Handy y Katz, 1998). En consecuencia, dicha restricción ofrece una garantía contractual de que no se tomará ventaja sobre los consumidores y que los recursos serán empleados en satisfacer las necesidades públicas en lugar de para beneficio personal, lo que estimula la confianza y seguridad del consumidor de que la transacción tendrá como resultado un intercambio justo (Frumkin y Keating, 2001). Sin embargo, siguiendo los argumentos de Hansmann (1980), la restricción de no distribución sobre beneficios no impide que estas organizaciones sigan siendo vulnerables a problemas de agencia entre los directivos y el consejo, dando lugar a costes como los derivados de salarios excesivos para los gestores y "perquisites"[6], aunque permita mitigar los problemas de agencia entre la ENL y sus patrocinadores.

No deben dejarse de lado los posibles inconvenientes asociados con la aplicación de incentivos en una ENL, centrados en dos aspectos: la posibilidad de que las donaciones se vean perjudicadas por la formulación de la compensación y que los incentivos utilizados se apoyen en medidas[7] que resulten incongruentes con la misión caritativa de la entidad (Steinberg, 1990b). En el primer caso, las ENL disponen de una menor discrecionalidad que las empresas a la hora de utilizar tanto sistemas de incentivos como compensaciones que se apoyen ampliamente en el rendimiento[8], porque los donantes pueden considerarlos como una violación de la restricción de

[5] Hay determinados servicios que, por su propia naturaleza o por las condiciones que rodean su compra o consumo, provocan que el consumidor sea incapaz de evaluar con exactitud la cantidad y calidad del servicio que la organización le proporciona. En tales circunstancias de información asimétrica, una empresa tendría tanto el incentivo como la oportunidad de obtener ventaja sobre los consumidores prestando menos servicios de los prometidos y cobrados. En cambio, una entidad no lucrativa sujeta a la restricción de no distribución, no tiene el incentivo para proporcionar un servicio de menor calidad dado que aquellos que ejercen el control no se pueden beneficiar personalmente de esta actuación.

[6] Entendemos por "perquisites" aquellos consumos extraordinarios, normalmente no pecuniarios, con carácter discrecional, en los que se utilizan más recursos de los deseados por los principales, como disponer de coche a cargo de la organización o despachos de mayor dimensión, aumentar el tamaño de la entidad más allá de lo que resulta eficiente para mejorar el prestigio personal, consumo de recursos de la organización para fines personales, etc.

[7] El uso del pago contingente en la retribución de los directivos de una ENL, puede tener efectos adversos similares a los observados en las empresas, como por ejemplo, incentivos para reducir niveles de calidad, sobre todo, en bienes no directamente observables, o que ciertas medidas correlacionadas con la misión produzcan incentivos perversos, como seleccionar a los candidatos más sanos en un geriátrico cuando se mide la tasa de mortalidad (Steinberg, 1990b)

[8] La mayor parte de los estudios muestran una relación positiva entre compensación y rendimiento, aunque el efecto observado suele ser bastante modesto. En el meta-análisis más comprensivo realizado

no distribución (Steinberg, 1990b), generándoles preocupación porque una parte de sus donaciones puedan ser desviadas de la prestación de servicios hacia la compensación de los empleados; en este sentido, se ha comprobado que las donaciones son significativamente mayores cuando los donantes perciben que sus fondos se están gastando eficientemente (Harvey y McCrohan, 1988), mientras que se ven desalentadas cuando una parte sustancial de sus contribuciones no se destina a los fines para los que fueron concedidas (Weisbrod y Domínguez, 1986). Directamente relacionado con la aplicación de incentivos y la consideración negativa que puede tener entre los donantes, está la menor transparencia que puede desencadenar en la ENL para evitar los perjuicios que podría causar el conocimiento de este hecho por parte de la comunidad (Steinberg, 1990b). Si los directivos de las ENL son conscientes de que el empleo de sistemas de incentivos es una práctica mal valorada por los donantes, incluso siendo beneficioso para la entidad, en lugar de explicar y justificar las ventajas que permite obtener pueden responder desarrollando conductas de ocultación de información relevante, ejercicio que resultaría sumamente pernicioso por alejar a la organización de la supervisión externa.

Esa preocupación que la concesión de incentivos puede provocar entre los donantes, da lugar a importantes diferencias entre las ENL según su ámbito de actividad, de modo que aquellas entidades que dependan en gran medida de las donaciones se verán más limitadas frente a aquellas otras que obtienen un mayor volumen de recursos procedente de su actividad comercial. En este último tipo de ENL, donde las actividades presentan mayor similitud con las desarrolladas por empresas y donde se produce una mayor movilidad del personal entre entidades no lucrativas y empresas, las retribuciones directivas siguen patrones parejos a los aplicados en el mundo empresarial (Oster, 1998). Otra restricción a la que se enfrentan las ENL, a la hora de establecer los componentes de la compensación, procede de la ideología, ya que en muchas de estas entidades, al tener su origen en el sector religioso, la función de utilidad de los principales no incluye el beneficio.

Respecto al segundo inconveniente, teniendo en cuenta que la misión no puede medirse con los indicadores típicos utilizados por las empresas, tales como beneficios, rentabilidad o ingresos, y al no ser el "output" en muchos casos objeto de intercambio, su valoración debe abordarse desde una perspectiva más amplia, siendo conveniente utilizar el "output" benéfico como base para el establecimiento de incentivos (Simpson, 1989). Sin embargo, medir el "output" apropiado puede ser tan difícil como observar directamente el esfuerzo (Weisbrod, 1989), situación que puede verse empeorada en aquellos casos en los que el directivo sea la única fuente de

hasta la actualidad por Tosi, Werner, Katz y Gomez-Mejia (2000) encuentran que el rendimiento representa menos del 5% de la varianza en la compensación de los directivos. Además, el pago por rendimiento ha mostrado ser muy sensible al modo en que, tanto la compensación como el desempeño, son conceptuados y medidos (Gray y Cannella, 1997).

información sobre la medida de resultado elegida. Se puede recurrir a medidas alternativas al output, como los beneficios ajustados[9], que conceden incentivos a aquellos empleados que realizan sugerencias que recortan los costes o mejoran los ingresos, de forma que no tienen efecto sobre el precio para los donantes y no fomentan prácticas poco éticas (Steinberg, 1990b), pero, como esta posibilidad aún concede una motivación a los directivos para implementar proyectos que reduzcan costes disminuyendo la calidad, se debe estructurar y aplicar cuidadosamente. Es de suma importancia establecer unos adecuados indicadores de rendimiento a la hora de diseñar la compensación, para no fomentar comportamientos que se aparten del ideario altruista propio del tercer sector y que no sean comprendidos por la sociedad, cuya opinión es que los directivos de estas organizaciones no deberían tener la misma retribución que el equivalente en una empresa (Herzlinger, 1994), en parte, porque al estar concentrada la producción de las ENL en bienes difíciles de evaluar (Hansmann, 1980), elevadas compensaciones podrían interpretarse como un fraude o un despilfarro de recursos, deprimiendo la demanda de servicios de las mismas (Oster, 1998). Además, no debe olvidarse que los trabajadores del tercer sector son, al menos teóricamente, más ideológicos y menos sensibles a la remuneración financiera (Young, 1984).

No solamente debe tenerse en cuenta el efecto de los incentivos sobre el comportamiento a corto plazo de los empleados, sino también las consecuencias que en el largo plazo se derivan para la entidad. El tercer sector ha venido atrayendo individuos caracterizados por valorar más sus tareas y el sentimiento de realización por un trabajo bien hecho que el dinero que ganan, frente al sector empresarial integrado por individuos que conceden una mayor importancia a su salario y a las recompensas extrínsecas (Mirvis y Hackett, 1983). La aplicación de incentivos en el sector no lucrativo, puede alterar esta situación, atrayendo a personas con intereses comerciales en lugar de con motivaciones altruistas (Young, 1984), por consiguiente, con una menor valoración tanto de las recompensas intrínsecas como de las características del trabajo, lo que puede perjudicar el singular funcionamiento de este sector. Los directivos de las ENL, que mantienen un compromiso indefinido con su entidad, no tienen interés en sacrificar la misión a largo plazo por ganancias a corto, a diferencia de los directivos de las empresas, que tienen mayor movilidad y están acostumbrados a centrarse en periodos más cortos, recoger los beneficios y cambiar de organización. En la medida en que se vayan aplicando herramientas de gestión del mundo empresarial a las ENL, estas últimas podrán verse expuestas a problemas similares a los que padecen las empresas, de modo que si quieren aplicar incentivos y conservar la visión de largo plazo, no sólo deben buscar medidas de resultados apropiadas, sino que deben

[9] Se denominan beneficios ajustados a aquellas propuestas que permiten reducir los costes o mejorar los ingresos de la organización pero sin reducir la calidad del producto ofrecido o servicio prestado, ni apartarse de su misión. Para evitar abusos y garantizar que no sean contrarios a los fines de la entidad, deben ser analizadas y aprobadas por directivos de niveles superiores a aquél donde se propuso la medida.

vincularlas con periodos temporales de mayor alcance (Steinberg, 1990b) que eviten comportamientos que, aunque en horizontes temporales cercanos puedan parecer positivos, en el largo plazo resulten perjudiciales para la organización.

Tampoco puede obviarse el hecho de que una aplicación generalizada de sistemas de incentivos viene limitada por el hecho de que la cantidad que correspondería a cada empleado, sea de una empresa o de una ENL, sería tan pequeña que la recompensa financiera al esfuerzo sería insignificante. Como posible solución a este problema de no poder hacer extensibles los incentivos a todos los empleados de una organización, desde el enfoque de los salarios de eficiencia se sugiere retribuir en exceso a los trabajadores (Yellen, 1984), incrementando su salario no contingente, de forma que se reduce la rotación de los empleados y sus comportamientos oportunistas, ya que son conscientes de que en otras organizaciones no obtendrán salarios tan elevados. El impacto a largo plazo de los salarios de eficiencia en el tercer sector puede ser especialmente pernicioso, debido a los menores salarios pagados en comparación con el sector empresarial para, en parte, asegurarse que todos los empleados están comprometidos con los objetivos de la organización. Los salarios de eficiencia aumentarían el nivel de motivación de estos empleados, de por sí alto, pero también podrían atraer a candidatos menos comprometidos que se guiarían, sólo, por aspectos monetarios, mejorando las ganancias de productividad pero, posiblemente, socavando el logro de los objetivos benéficos de la entidad (Steinberg, 1990b). Además, un aumento drástico de la compensación del personal contratado podría dar lugar a un menor apoyo del voluntariado, lo que hace de los salarios de eficiencia un opción peligrosa.

Cuando establecen las pautas de las compensaciones directivas, los patronatos/juntas directivas de las ENL se ven atrapados entre el deseo de motivar y recompensar y las presiones de los diferentes partícipes de la organización, preocupados por una malversación de los recursos de la entidad hacia ejecutivos “voraces”. A pesar de que en la última década se han adoptado muchos sistemas y técnicas de gestión de las empresas como medio para mejorar su eficiencia, todavía existen importantes diferencias con éstas, siendo una de ellas la preocupación que produce que un aumento salarial pueda deteriorar la imagen pública de la entidad, aunque, el argumento opuesto es que se necesita contar con individuos cualificados y preparados (Gray, 1995) para poder mejorar la eficiencia de las operaciones y, por ende, de la organización en su conjunto.

Aunque se suele aceptar en la literatura que los salarios de los empleados de las ENL se fijan en los mercados competitivos de mano de obra y que estos trabajadores no están dispuestos a donar parte de su esfuerzo recibiendo menores salarios (Ruhm y Borkoski, 2003), los estudios realizados atendiendo a las características y atributos individuales suelen poner de manifiesto una remuneración del orden de un 11% inferior a la obtenida en puestos similares en una

empresa (Preston, 1989; Dumond, 1997; Ruhm y Borkoski, 2003); cuando se tienen en cuenta las características propias del trabajo realizado, esa penalización se reduce a la mitad y, si se controla la industria en la que se desarrolla la actividad, se elimina totalmente esa penalización e incluso se puede observar que existe una prima positiva. En consecuencia, los resultados de diversos análisis no demuestran que las diferencias salariales de los trabajadores de las empresas y de las ENL sean significativamente distintas, es decir, no se puede reconocer que el sector de actividad sea determinante del nivel salarial (Goddeeris, 1988; Mocan y Viola, 1997; Moskowitz, 1999; Roomkin y Weisbrod, 1999; Leete, 2000; 2001; Ruhm y Borkoski, 2003). No obstante, aunque en estos estudios la retribución salarial no sea un elemento que discrimine a los trabajadores de las organizaciones lucrativas de las que no lo son, este resultado está sesgado ya que no se analizan otros elementos fundamentales de la compensación de los trabajadores de las ENL, cuales son los incentivos intrínsecos, por ello es necesario identificarlos y llegar a conocer el efecto que pueden ejercer y como pueden, junto a los incentivos extrínsecos, coadyuvar a mejorar la motivación de los empleados y a orientar su esfuerzo en sentido ventajoso para la entidad.

2.2.2.1. INCENTIVOS EXTRÍNSECOS VS. INCENTIVOS INTRÍNSECOS

La mayor parte de los estudios que han analizado el uso de sistemas de incentivos como mecanismo para mejorar el rendimiento de los empleados y reducir los conflictos de agencia, se han centrado en los incentivos extrínsecos dejando de lado los intrínsecos. Sin embargo, estos últimos llegan a ser de tal importancia que Hansmann (1980) llega a sugerir que las ENL utilizan los salarios como un mecanismo de proyección negativo, ofreciendo salarios inferiores a los de las empresas para disuadir a aquéllos, cuya principal motivación sea la monetaria, de que busquen empleo en el tercer sector, garantizándose que solamente se atrae a los individuos que tienen verdadera pasión por su trabajo.

Como ya se comentara en el anterior epígrafe, el componente monetario de los salarios tiene una incidencia importante sobre el rendimiento de los empleados pero no es el único, las compensaciones no monetarias, normalmente identificadas como el grado de imparcialidad o justicia[10] existente dentro de la organización, se pueden combinar o añadir a las anteriores para mejorar el nivel de rendimiento de los trabajadores (Akerlof y Yellen, 1984). Por lo tanto, la mejora en los niveles de rendimiento no está estrictamente vinculada con la que se produzca en

[10] La justicia incluye varios componentes como la equidad salarial, la cohesión entre los empleados y con los directivos, participación de los empleados en la toma de decisiones de la organización e identificación con los fines y objetivos de la entidad (Akerlof y Yellen, 1990).

los niveles salariales y, un mayor grado de dispersión salarial[11], no aumentará el rendimiento cuando factores de compensación no monetaria, relacionados con la naturaleza del trabajo, entren en juego, esto es, se puede llegar a afirmar que, en algunos casos, la justicia llega a compensar una retribución monetaria insuficiente. En este sentido, la investigación psicosociológica (Sorensen, 1994) encuentra que las comparaciones de grupo y la noción de justicia influyen sobre el comportamiento y que la relación entre el esfuerzo prestado y el esquema de incentivos es mucho más compleja que la identificada en la teoría económica tradicional. Todo ello pone de manifiesto que la aplicación de sistemas de incentivos, para producir los efectos deseados, debe tener en cuenta su doble vertiente, la extrínseca, que resulta controlable por la organización, y la intrínseca que, aunque no es controlable por la entidad y está más relacionada con las características del individuo, puede llegar a tener una considerable importancia, puesto que puede actuar como complemento de los incentivos extrínsecos, reduciendo su necesidad o, incluso, puede llegar a convertirlos en inadecuados en ciertos contextos, como se detalla en el apartado 2.2.2.2.

En consecuencia, el nivel de rendimiento de un empleado, producto de su esfuerzo, viene determinado por su grado de satisfacción dentro la organización que, a su vez, se relaciona con la justicia percibida dentro de la entidad medida, fundamentalmente, como equidad salarial. Dentro de la literatura sobre motivación de los empleados, existen abundantes trabajos que han evidenciado esta relación: Smith y Tyler (1997) identifican la justicia como un importante condicionante de la actitud y el comportamiento de los individuos en la organización; Baron y Pfeffer (1994) sugieren que la inequidad salarial genera más insatisfacción cuanto mayor sea la proximidad de los individuos en el trabajo, menor sea la diferenciación entre los mismos, más interdependiente sea su actividad y más importantes las relaciones sociales en el trabajo; Stark (1990) argumenta que la dispersión salarial reduce la moral de trabajo porque introduce una pérdida relativa de estatus para aquéllos que ocupan las posiciones inferiores de la escala y, en sentido similar, Levine (1991) afirma que la dispersión salarial reduce la cohesión de grupo, por lo que incide negativamente en la productividad, sobre todo cuando el trabajo requiere la cooperación entre los empleados; Akerlof (1982) afirma que los empleados aportarán a la organización en proporción a la percepción que tengan de lo que reciben y Adams (1965) sugiere que los empleados que se perciben como injustamente retribuidos reducirán su esfuerzo.

Los empleados de las ENL tienen un mayor grado de motivación y perciben un mayor nivel de justicia (Rose-Ackerman, 1996) que influye positivamente sobre su satisfacción y, por ende,

[11] Cuando las diferencias salariales llegan a ser demasiado amplias, generan problemas en las organizaciones derivados de una menor moral, mayor rotación y menor productividad (Filkenstein, 1996; Hambrick y Siegel, 1998; O´Reilly, Wade y Pollock, 1998).

sobre su rendimiento, idea que viene a sugerir que los trabajadores empleados en el tercer sector tienen una función de utilidad diferente, en la que su trabajo es más importante para ellos que el dinero que ganan, es muy difícil que desarrollen tareas que vayan en contra de su conciencia y disponen de una mayor autonomía en términos de libertad y responsabilidad para decidir qué deben hacer y cuándo (Mirvis y Hackett, 1983), esto es, de autoridad delegada para la adopción de decisiones. Esto puede significar que los incentivos, o motivación extrínseca, no son tan necesarios en las ENL por el mayor grado de motivación intrínseca con el que cuentan. Sin embargo, la motivación es un aspecto costoso de conseguir y fácil de perder, por ello las ENL no solamente deben encontrar empleados con la motivación apropiada, sino que también deben guiar y apoyar esa motivación (Frey, 1993). Algunas evidencias sugieren que los incentivos extrínsecos pueden eliminar la motivación intrínseca de los agentes (Prendergast, 1999), razón por la cual las ENL deberían usar los incentivos de forma cuidadosa. Sin embargo, la motivación intrínseca, aunque deseable, puede entrañar riesgos, ya que es difícil de cambiar, por lo que canalizarla puede ser problemático y tener como resultado una dispersión de la energía organizativa; el problema de encauzar las motivaciones intrínsecas es muy importante para muchas ENL ya que permanece como una cuestión pendiente determinar si la motivación extrínseca –incentivos- puede ayudar a disciplinar los efectos no deseados de la motivación intrínseca y cómo lograrlo (Osterloh y Frey, 2000).

En coherencia con este planteamiento, sería de esperar que las ENL se apoyen, más que las empresas, en prácticas que fortalezcan la motivación, mejoren la cohesión del grupo y el sentimiento de orgullo por pertenecer a la organización (Leete, 2000), todo lo cual puede verse favorecido por el recurso a la equidad salarial (Mirvis y Hackett, 1983; Mirvis, 1992).

2.2.2.2. LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INCENTIVOS EN LAS ENL

Aunque las prácticas de gestión han sido muy diferentes en las empresas y en las entidades no lucrativas, desde que las ideas neoliberales que consideran el precio y el mercado como mecanismos eficaces de asignación de recursos han cobrado una creciente importancia en la pasada década, las ENL se enfrentan a presiones, tanto políticas como sociales, para mejorar su eficiencia mediante la aplicación de técnicas de gestión desarrolladas y aplicadas con éxito en el sector empresarial. La introducción de la compensación por incentivos basados en el rendimiento es un fenómeno ampliamente reconocido (Janssen, 1998; Baber, Daniel y Roberts, 2002; Barragato, 2002), cuya existencia se puso de manifiesto hace ya algún tiempo (Alvarado, 1996), si bien, es un fenómeno que ha recibido escasa investigación en el sector no lucrativo y, los trabajos que lo han analizado (Weisbrod, 1989; Steinberg, 1990a; 1990b), han sido desde un plano eminentemente teórico. En un intento por mejorar su eficiencia, un creciente número de

entidades no lucrativas aplican planes de compensación por rendimiento que fueron diseñados para empresas (Theuvsen, 2004), sin tener en cuenta que las ENL presentan profundas diferencias con ellas (Hansmann, 1980; 1996; Mirvis y Hackett, 1983; Steinberg, 1990a, 1990b), tanto en los objetivos perseguidos como en las motivaciones de los diferentes grupos de participantes o en el tipo de empleado que atraen, que pueden poner en peligro el logro de los resultados esperados. Por ello, si el diseño de planes de incentivos en las empresas ya es una tarea compleja (Lazear, 1995), en el ámbito no lucrativo resulta aún más complicado ya que estas organizaciones no se dirigen a crear valor para los accionistas, sino a crear valor social que es mucho más difícil de cuantificar.

Aunque la aplicación de planes de incentivos por rendimiento ha sido analizada, sobre todo, para los niveles directivos, concretamente para el puesto de director general, sus resultados pueden ser extrapolados a niveles inferiores de la jerarquía. Así, se sugiere que los sistemas de control de gestión en los niveles inferiores de la organización tienden a reproducir o completar los sistemas de control implantados en los niveles superiores (O´Reilly, Main y Cristal, 1988) o que los empleados de los niveles medios e inferiores, dentro de la organización, comparan cómo son compensados en relación con los directivos (Cowherd y Levine, 1992) y cuando existen importantes diferencias se traduce en costosos resultados, tales como rotaciones o baja calidad de los productos (Sanders, 2001). Por su parte, Holmstrom y Tirole (1989) afirman que proporcionar sistemas de incentivos complementarios a través de toda la jerarquía puede incrementar el valor de la organización, lo que puede interpretarse como que los planes de incentivos de una organización tienden a tener atributos similares sin importar el nivel jerárquico en el que se van a aplicar (Indjejikian y Nanda, 2002).

La compensación por incentivos relaciona el rendimiento individual, o de equipo, con recompensas financieras. En las empresas se pueden distinguir dos grandes grupos, los sistemas de bonos y los sistemas retributivos basados en el valor creado. Los sistemas de bonos vinculan la compensación con el logro de objetivos cuantitativos o cualitativos, tales como niveles de producción, calidad, satisfacción del cliente, cuota de mercado, crecimiento o beneficios, por parte de trabajadores manuales, de servicios o directivos. Se añaden a la retribución durante el ejercicio en curso, por lo que se les ha denominado incentivos de corto plazo (Henderson, 1994). En cambio, los sistemas retributivos basados en el valor, relacionan la compensación con el valor creado para los accionistas de la empresa –capitalización de mercado y dividendos-. Puesto que las ENL no cotizan y no pagan dividendos a unos accionistas de los que carecen, los sistemas de bonos que recompensan la generación de ingresos, la satisfacción del cliente, los ahorros de costes y similares, son el único modo de relacionar la compensación con el rendimiento en estas organizaciones (Theuvsen, 2004). Tampoco deben olvidarse incentivos

tales como la seguridad en el empleo que, si bien, no constituyen una partida de la retribución, tienen capacidad para motivar al empleado a que trabaje con mayor intensidad (Ichniowski, 1994) y aumentan su disposición a compartir información y conocimiento (Levine, 1995), o la formación que proporciona a los empleados, tanto dentro de la propia organización como en entidades externas (Delaney y Huselid, 1996).

Teniendo en cuenta el carácter no lucrativo de estas entidades puede surgir la cuestión de si la compensación por incentivos tiene sentido en el tercer sector. Su validez ha sido justificada por diferentes corrientes teóricas, desde la microeconomía, a la teoría de la agencia pasando por las teorías institucionales.

La microeconomía explica el efector motivador del pago por rendimiento por los efectos de los precios relativos: al recompensar las conductas orientadas al logro de los objetivos, las organizaciones aumentan el coste de oportunidad de las acciones alternativas, por lo que, los individuos maximizadores de utilidad elegirán las acciones recompensadas para maximizar sus ingresos (Frey, 1993).

La teoría institucional pone de manifiesto que las organizaciones actúan en entornos técnicos e institucionales (Meyer, Scott y Deal, 1981). En los entornos técnicos las organizaciones se involucran en complejos intercambios de mercado para los que necesitan ser técnicamente eficientes, es decir, ser capaces de gestionar y organizar eficientemente sus procesos de trabajo. Desde este punto de vista, los planes de incentivos vinculados al rendimiento son un medio para mejorar la eficiencia de la organización, especialmente para las ENL comerciales que actúan en entornos competitivos, pero no puede ser la única razón para introducir estos planes en otras muchas ENL (Theuvsen, 2004). En los entornos institucionales surgen reglas y estructuras que definen procedimientos racionales y legitimados. Estos entornos fuerzan a las organizaciones a adoptar técnicas de gestión que son externamente legitimadas y que no se evalúan en términos de eficiencia (Meyer y Rowan, 1977). Siguiendo este razonamiento, la introducción de planes de incentivos por rendimiento –al igual que el uso de auditorías, certificaciones o premios- (Paton y Foot, 2000), es un mecanismo para obtener legitimidad y mostrar coherencia con las normas y comportamientos socialmente aceptados que reflejan los estilos de gestión considerados buenos y modernos (Theuvsen, 2004).

Desde la teoría de la agencia, que parte de un modelo[12] de hombre racional que busca maximizar su propia utilidad tomando todos los costes y beneficios en consideración, la aplicación de planes de incentivos por rendimiento se considera como un mecanismo de control

[12] La teoría de la agencia pone de manifiesto que en las relaciones principal-agente, este modelo de hombre conlleva que, en caso de divergencia de intereses, el agente actuará para servir a su propio interés (Merchant, Van der Stede y Zheng, 2003).

y de alineamiento de objetivos. Los donantes de las ENL no suelen ser sus beneficiarios (Baber, Daniel y Roberts, 2002) y, por lo tanto, tienen menos incentivos para controlar la utilización de los recursos que los inversores de empresas privadas (Fama y Jensen, 1983a; 1983b). Además, las medidas de rendimiento basadas en el mercado que disciplinan la actuación de los integrantes de las empresas, especialmente sus directivos, no son aplicables a las ENL puesto que los fondos son donados y los productos o servicios no son valorados en el sentido tradicional (Williamson, 1983). Ante esta situación, menos implicación para establecer controles directos y ausencia de disciplina de mercado, para reducir los costes de agencia que se pueden derivar de comportamientos oportunistas y de la búsqueda de intereses particulares, cobra sentido que los miembros de la organización reciban incentivos cuando su desempeño beneficie los objetivos de la entidad. Si, además, se unen factores tales como una baja programabilidad de las tareas y asimetrías informativas (Eisenhardt, 1989) que hacen más difícil el control del esfuerzo del agente, cobra mayor importancia apoyarse en el pago de incentivos para alinear los intereses de los agentes con los de la entidad (Jensen y Murphy, 1990; Kren y Kerr, 1993). Los supuestos de riesgo moral y oportunismo han llevado a la teoría de la agencia a considerar el control y la compensación por incentivos basados en rendimiento como únicos remedios para los comportamientos egoístas, sin tener en cuenta que la lealtad y la identificación con los objetivos organizativos son tan importantes como la compensación para motivar el esfuerzo necesario para el éxito de la organización (Simon, 1991), razonamiento especialmente válido en las ENL. Aún cuando los investigadores de la corriente de agencia reconocen que la confianza y el compromiso organizativo existen, los consideran demasiado débiles como para servir de ayuda en la resolución de los problemas organizativos (Merchant, Van der Stede y Zheng, 2003), por lo que se debe recurrir a otros mecanismos para lograr la confluencia de intereses dentro de la organización.

Algo común a las diferentes teorías, es que la eficacia de los incentivos por rendimiento viene condicionada por dos determinantes, la pertinencia del control del output y la relevancia de los incentivos extrínsecos. Dado que los incentivos por rendimiento recompensan el logro de los resultados deseados, cuanto mejor sea la pertinencia del control del output, mayor será la eficacia de estos planes, es decir, se incrementa la probabilidad de promover esfuerzos en los empleados hacia la consecución de objetivos organizativos. La aplicabilidad del control del output es función del conocimiento de los objetivos relevantes, el grado de compatibilidad[13] y

[13] El grado de compatibilidad describe si los diferentes subojetivos son coherentes, y en qué medida, con los objetivos globales de la organización (Laux y Liermann, 2002). Un grado de compatibilidad bajo incrementa el riesgo de dirigir erróneamente el comportamiento de los individuos, que al perseguir los objetivos recompensados pueden poner en peligro el logro de los objetivos globales, situación conocida en la teoría de la agencia como problema multitarea (Holmstrom y Milgrom, 1991). Además, a menor grado de compatibilidad, más difícil se hace definir un objetivo de conjunto, lo que da lugar a una mayor probabilidad de conflictos de objetivos y hace más difuso el control de cada objetivo (Theuvsen, 2004).

control[14] de objetivos, y la mensurabilidad[15] de los objetivos (Ouchi, 1977; 1979; Eisenhardt, 1985).

Los incentivos extrínsecos, con un valor cuantificable, no son los únicos que tienen influencia sobre el comportamiento humano, al lado de ellos están los incentivos intrínsecos que no son controlables por la organización. Los incentivos por rendimiento se centran, únicamente, en la motivación extrínseca del individuo, mientras que la mayor parte de las acciones y rendimiento de los individuos tienen una motivación tanto intrínseca como extrínseca. Esta consideración es de gran importancia a la hora de comprender cuándo y porqué niveles elevados de incentivos extrínsecos pueden reducir, en lugar de mejorar, la motivación de los empleados y, por ende, su rendimiento (Deci, 1975; Jordan, 1986; Tosi y Gómez-Mejía, 1994; Pfeffer, 1998). Esta situación, en la que los incentivos extrínsecos no sólo no favorecen la motivación extrínseca del individuo, sino que reducen su motivación intrínseca, se conoce como efecto exclusión (DeCharms, 1968; Deci, 1975). Cuanto más importante sea el efecto exclusión en una organización, peor es el contexto para la aplicación de incentivos por rendimiento, puesto que pueden terminar dando un resultado contrario al previsto. Desde este punto de vista, las ENL ofrecen un gran potencial de efecto exclusión puesto que atraen individuos intrínsecamente motivados (Leete, 2000; Bacchiega y Borzaga, 2003).

Parece evidente que los individuos buscan algo más en sus trabajos que las compensaciones extrínsecas, valorando factores como un ambiente de trabajo en el que puedan poner en práctica sus capacidades y colaborar con gente interesante, poder trabajar en una atmósfera de respeto mutuo (Pfeffer, 1998), la posibilidad de realizarse en el trabajo, la autonomía (Merchant, Van der Stede y Zheng, 2003), el ocio, poder, prestigio (Fisher y Govindarajan, 1992), horarios flexibles, menor ritmo de trabajo (Hallock, 2002) o que la organización tenga unos principios que sean similares a los suyos. Por ello, en la mayoría de las situaciones organizativas, es probable que el sistema óptimo de incentivos se beneficie de una combinación[16] de compensaciones intrínsecas y extrínsecas. Aunque los incentivos intrínsecos no son controlables, las ENL pueden diseñar sus sistemas de compensación de modo que apoyen los

[14] El principio del grado de control indica que los individuos no deben ser evaluados y compensados por objetivos en cuya consecución no pueden influir (Ewert y Wagenhofer, 2000), por ello, es conveniente tomar como referencia objetivos departamentales, funcionales, de equipo o individuales establecidos de común acuerdo con los escalones superiores de la jerarquía.

[15] La validez de los incentivos por rendimiento depende de la posibilidad de comparar los objetivos fijados con los resultados alcanzados, cuanto mejores sean las medidas del resultado obtenido, más precisa será la valoración del desempeño individual, potenciando los efectos positivos de los incentivos.

[16] La idea subyacente es que, cualquier organización que crea que puede resolver los problemas de atracción, retención y motivación solamente con su sistema de compensación, probablemente no dedicará el tiempo suficiente al entorno de trabajo -definición del puesto, creación de la cultura y lograr que el trabajo contribuya a la realización del individuo- (Pfeffer, 1998) como para alcanzar un equilibrio entre las diferentes fuentes de motivación del individuo.

procesos de autoselección y atracción de individuos comprometidos (Handy y Katz, 1998; Roomkin y Weisbrod, 1999), para los cuales las recompensas intrínsecas sean una fuente importante de motivación.

Aunque los incentivos por rendimiento no permiten resolver todos los problemas que se pueden presentar en las relaciones de agencia que tienen lugar en las ENL, sí que resultan útiles para contribuir al alineamiento de intereses y, en parte, mejorar la motivación de los empleados, siempre teniendo en cuenta la importancia que en estas entidades presentan los incentivos intrínsecos.

2.2.2.3. EVIDENCIA EMPÍRICA EN LAS ENL

A lo largo del presente capítulo hemos identificado desde un punto de vista teórico, los argumentos por los que se puede esperar que la influencia del grado de delegación de autoridad y el uso de medidas de rendimiento sobre la aplicación de sistemas de incentivos, en las ENL, sea positiva.

Al llevar a cabo la revisión de la literatura empírica en el tercer sector (véase Anexo 1, cuadro 2.2), no hemos encontrado ningún trabajo que haya analizado la influencia conjunta que sobre la aplicación de sistemas de incentivos ejercen el grado de delegación de autoridad y el uso de medidas de rendimiento. Los diferentes trabajos empíricos revisados (Carroll, Hughes y Luksetich, 2005; Gray y Benson, 2003; Baber, Daniel y Roberts, 2002; Brickley y Van Horn, 2000; 2002; Hallock, 2002b; Frumkin y Keating, 2001; Preyra y Pink, 2001; Arnould, Bertrand y Hallock, 2000; Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva, 2000; Scott y Tiessen, 1999; Oster, 1998; Gomez-Mejia y Balkin, 1992a; Konrad y Pfeffer, 1990), analizan, únicamente, la influencia de una sola de estas dos variables sobre la aplicación de incentivos.

Por lo que respecta a la influencia que la delegación de autoridad ejerce sobre la aplicación de sistemas de incentivos extrínsecos, llama poderosamente la atención no haber encontrado ningún trabajo empírico que analice esta relación en el ámbito del tercer sector. Quizás la explicación pueda venir dada porque para muchos de los individuos que trabajan en las entidades no lucrativas la delegación es, en sí misma, un incentivo intrínseco por el aumento de responsabilidad que conlleva y las posibilidades que les ofrece de demostrar su valía y contribuir en mayor medida a los objetivos de altruismo y filantropía de la entidad. El hecho de que la delegación se perciba como un incentivo intrínseco puede dar lugar a una menor necesidad de incentivos extrínsecos, por contraposición a las empresas en las que es muy difícil

que un individuo esté dispuesto a aumentar su aportación y asumir nuevas responsabilidades si no se le recompensa explícitamente por ello.

En cuanto a la relación existente entre el uso de medidas de rendimiento y la aplicación de sistemas de incentivos extrínsecos, la evidencia empírica, a diferencia de lo que ocurre en los estudios realizados en empresas, se decanta por el sentido positivo y significativo de esta influencia. De este modo, el trabajo de Carroll, Hughes y Luksetich (2005) encuentra que el uso de medidas de rendimiento agregadas influye positivamente sobre la compensación contingente de la alta dirección, mientras que las medidas a nivel de unidad organizativa muestran una influencia positiva sobre la compensación de los directivos de dichas unidades, con la excepción de proyectos y captación de fondos; Baber, Daniel y Roberts (2002), encuentran una fuerte influencia de las medidas de rendimiento relacionadas con los gastos en proyectos o la captación de ingresos sobre la compensación de los directivos; Brickley y Van Horn (2002; 2000), hallan una fuerte influencia sobre la compensación del director general de las medidas de rendimiento económico, aunque para las medidas de rendimiento relacionadas con el altruismo, el resultado depende del indicador utilizado; por su parte, Hallock (2002b), encuentra que el uso de medidas de rendimiento basadas tanto en la captación de fondos, como en la obtención de donaciones públicas, influye positivamente sobre la compensación de los directivos.

Finalmente, hay un grupo de trabajos que ofrecen resultados mixtos en cuanto a la influencia de las medidas de rendimiento sobre la aplicación de sistemas de incentivos, dependiendo del tipo de indicador analizado. Así, el estudio de Gray y Benson (2003) hallan una relación positiva entre las medidas de rendimiento que valoran la eficiencia en el uso de los recursos y la compensación de los directivos, si bien, cuando se mide el rendimiento a través de la satisfacción de los clientes esa influencia es nula; Frumkin y Keating (2001) ponen de relieve que la medida de eficiencia administrativa influye de forma positiva sobre los componentes contingentes de la compensación del directivo aunque no sobre el total de ésta, en cambio, la variación en las donaciones captadas tiene un efecto nulo; Arnould, Bertrand y Hallock (2000) encuentran una influencia positiva para las medidas de rendimiento relacionadas con el altruismo, mientras que las medidas de desempeño económico revelan un efecto negativo sobre la aplicación de incentivos; Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva (2000) manifiestan una relación positiva entre la compensación y algunos indicadores, como gasto por estudiante o número de matriculados, frente a una influencia insignificante de otros como los gastos en I+D o la captación de fondos por estudiante; Oster (1998) muestra una asociación positiva de la compensación con el volumen de ingresos pero, en cambio, negativa con el porcentaje de ingresos procedentes de donaciones privadas; Gomez-Mejia y Balkin (1992a) hallan una asociación positiva entre los indicadores de rendimiento investigador y la compensación total,

pero no encuentran ninguna influencia en las medidas de rendimiento docente; por último, Konrad y Pfeffer (1990) hallan una relación positiva de los indicadores de rendimiento investigador y nula de las medidas de desempeño docente con la compensación total.

De la revisión de trabajos empíricos puede deducirse que se confirma el signo positivo que desde la teoría se proponía para la relación entre utilización de medidas de rendimiento y aplicación de sistemas de incentivos. En cambio, nada podemos decir de la relación entre delegación de autoridad y aplicación de incentivos, por ser un tema que aún no ha despertado el interés de los investigadores, lo que hace perentorio una mayor investigación de este fenómeno para poder contribuir a su mejor comprensión y ayudar a la profesionalización en la que se encuentran inmersas estas entidades.

2.2.3. LOS SISTEMAS DE MEDIDA DEL RENDIMIENTO EN LAS ENL DESDE UN PUNTO DE VISTA CONCEPTUAL

La medición del rendimiento desempeña un papel importante para enfocar los recursos y los empleados sobre las tareas y líneas de actuación realmente relevantes para la organización, reforzar la motivación, mejorar las comunicaciones y fortalecer la responsabilidad (Waggoner, Neely, y Kennerley, 1999). En el ámbito de las entidades no lucrativas, los investigadores se han venido enfrentando a considerables esfuerzos a la hora de evaluar las medidas de desempeño más adecuadas (Kantor y Summers, 1987; Holland, 1988; Murray y Tassie; 1994; Au, 1996; Hallock, 2002b), acentuada por la creciente necesidad que tienen estas organizaciones de mejorar su eficiencia (Salamon, 1997), dificultad que viene dada porque el rendimiento de las organizaciones, tanto si son lucrativas como no lucrativas, es un constructo multidimensional, que hace de su valoración un reto en cualquier contexto (Gray y Benson, 2003). El desarrollo de un conjunto equilibrado de medidas (Kaplan, 1983; Kaplan y Norton, 1992; 1996), un empleo más adecuado de los indicadores existentes y la mejora de los sistemas de medición puede producir un avance sustancial en el rendimiento de este tipo de organizaciones.

A estas dificultades se suma el hecho de que en las ENL, al tratar cada grupo de participantes de institucionalizar aquellos criterios de desempeño que mejor sirven a sus intereses (Scott, 1995), pueden enfrentarse al surgimiento de conflictos potenciales que se resuelven mediante el uso del poder (Walsh, Hinings, Greenwood y Ranson, 1981; Pfeffer, 1992). El consenso final sobre las medidas a utilizar se logra mediante un proceso negociador, en el que las medidas de rendimiento tienden a reflejar los intereses de la coalición dominante dentro de la organización. En otros casos, la búsqueda de legitimidad lleva a la organización a copiar o imitar prácticas de

entidades que han tenido éxito, pero, dado que el contexto en el que se aplican las medidas resulta crítico, solamente deberían aplicarse aquellos indicadores que hayan mostrado su eficacia en contextos similares (Waggoner, Neely y Kennerley, 1999). Adicionalmente, el hecho de que no exista un grupo de interés principal y homogéneo respecto a sus intereses –como los propietarios en las empresas- cuyos objetivos sean fácilmente expresables y transferibles a la organización para valorar cursos de acción alternativos, complica aún más la situación (Speckbacher, 2003). Por el contrario, estas organizaciones se construyen alrededor de su misión y sirven a una pluralidad de participantes, cuyos objetivos e intereses pueden ser bastante heterogéneos, abstractos, intangibles y escasamente mensurables, lo que dificulta la aplicación inmediata de los indicadores de valoración del rendimiento utilizados en el mundo empresarial. Consecuencia de todo ello, es que la función objetivo de las ENL refleja una amalgama de intereses y demandas, no favoreciendo la concreción de la misión en una medida/s de rendimiento/s concisa/s.

Como los precios de mercado[17] para los outputs de las ENL e, incluso para algunos de sus inputs, no existen en el sentido estricto de la palabra, el concepto de beneficio no resulta aplicable para desarrollar medidas de evaluación del rendimiento, debido a que no se puede optimizar una relación input-output y tomar decisiones sobre qué outputs[18] producir, empleando cálculos basados en el beneficio (Speckbacher, 2003). Sin embargo, las ENL son conscientes de la importancia creciente de la valoración del rendimiento, puesto que los partícipes solamente pueden evaluar si la entidad logra su misión cuando la organización proporciona una información adecuada sobre su desempeño; si tal valoración no es posible, la confianza del público en las entidades no lucrativas es probable que se pierda (Herzlinger, 1996).

Dado que los gestores de las ENL suelen perseguir objetivos de eficiencia organizativa, su rendimiento no puede o no debería ser juzgado por el criterio de rentabilidad, por lo tanto, su salario y oportunidades de promoción deberían ser función de alguna otra variable o variables (Newhouse, 1970). En sentido similar se posiciona Bjork (1990), en cuya revisión de las prácticas compensatorias de las ENL se encuentra que, en el sector lucrativo, existe una fuerte tendencia a seleccionar medidas financieras tales como la rentabilidad financiera o el crecimiento de las ganancias, sin embargo, aplicar estos parámetros en organizaciones no lucrativas podría conllevar un riesgo considerable porque podrían no representar adecuadamente

[17] Aunque no exista como tal, algunos autores tratan de aproximar el coste de ciertos inputs, como el tiempo que dedican los voluntarios a la entidad. A modo de ejemplo, Marcuello (1999) realiza la conversión del número de voluntarios en unidades monetarias suponiendo un coste de 2000 pesetas por hora de trabajo, con 1600 horas de trabajo anuales.

[18] Cuando los outputs no son directamente observables, inputs tales como el capital humano pueden ser una aproximación válida, bajo el supuesto de que directivos más competentes serán capaces de guiar a la organización a niveles más elevados de rendimiento en el largo plazo (Gray y Benson, 2003), aproximación especialmente relevante cuando se deseen outputs de elevada calidad (Leete, 2001)

los objetivos de la organización. Tal como se indicó en el capítulo 1, si la medición y compensación se restringen a un subconjunto de dimensiones relevantes del desempeño, los agentes reasignarán las actividades hacia aquellas tareas que son evaluadas y compensadas, alejándose de las demás tareas relevantes en las que primen resultados no medibles, distorsionando su actuación y resultando contraproducente.

La existencia de múltiples grupos de interés y el carácter multidimensional de los resultados en las ENL tiene el efecto de que los problemas de agencia sean de múltiples principales y se materialicen en problemas multitarea, en el sentido de que los agentes realizan múltiples actividades para múltiples principales que no pueden ser plenamente capturadas por los indicadores de rendimiento (Speckbacher, 2003), lo que hace necesario combinar medidas objetivas con evaluaciones subjetivas que prevengan que los agentes actúen solamente por una compensación económica (Gibbons, 1998; Prendergast, 1999).

Las medidas del rendimiento directivo pueden, como ya se expuso, seguir enfoques basados en datos de mercado o en datos contables y, aunque ambas son importantes para establecer la compensación (Rosen, 1992), las medidas basadas en el mercado son más difíciles de trasladar al sector no lucrativo, aunque cada vez cobran mayor importancia dada la creciente aplicación de técnicas de gestión empresarial a las ENL. Algunas de las medidas que se establecen están relacionadas con amenazas a la confianza que se deposita en este tipo de entidades, concretamente, con las “perquisites” y la violación de la restricción de no distribución (Frumkin y Keating, 2001).

Un primer parámetro ampliamente utilizado en el sector no lucrativo para determinar la compensación directiva es la dimensión de la organización. El tamaño es una “proxy” de las habilidades requeridas, de la complejidad del trabajo, de la responsabilidad por el volumen de recursos administrado y del alcance de control (Murphy, 1999). Los estudios sobre compensación en ENL (Salamon, 1982; Hallock, 2002b) indican que el tamaño es un determinante más importante en las ENL que en las empresas a la hora de establecer la compensación de los directivos ante la dificultad de identificar medidas de desempeño adecuadas. También es importante porque los patronatos/juntas directivas suelen fijar la compensación de sus directivos tomando como referencia las compensaciones que se aplican a los directivos de otras ENL comparables por tamaño y sector de actuación. Por último, el tamaño proporciona legitimidad (Meyer and Rowan, 1977; Zucker, 1988; Scott, 1995), las organizaciones de mayor dimensión tienen mayor prestigio, mayor publicidad y son consideradas más eficientes por el alcance de sus actividades, lo que incide positivamente sobre la compensación directiva. Relacionado con la dimensión, las oportunidades de crecimiento de la organización también influyen sobre la determinación de la compensación, puesto que el

control se hace más difícil en presencia de esas oportunidades (Smith y Watts, 1992; Holthausen, Larcker y Sloan, 1995).

Un segundo parámetro ampliamente utilizado para establecer el rendimiento directivo es el "fund-raising" o captación de fondos. La habilidad para conseguir cantidades significativas de dinero es considerada como una señal de que la organización está rindiendo adecuadamente, puesto que los donantes mantendrán su apoyo financiero a aquellas entidades que trabajen bien y penalizarán con un menor volumen de fondos a aquéllas cuyo rendimiento no haya sido adecuado (Frumkin y Keating, 2001).

El tercer parámetro se relaciona con la eficiencia en costes. Respecto a esta medida, por las especiales características que reúnen los servicios que prestan las ENL y la forma de generar sus ingresos, no se tolera el despilfarro de recursos aportados de modo altruista por los donantes. Reducir los gastos administrativos sobre el conjunto total de gastos, supone dedicar más recursos al cumplimiento de su misión, lo que se interpreta como un mejor funcionamiento que redunda en una mayor compensación directiva (Frumkin y Keating, 2001).

Junto con las medidas financieras de rendimiento basadas en el mercado y en la contabilidad y, como complemento a las mismas, cobran una creciente importancia las medidas no financieras como la cuota de mercado, las satisfacción de los clientes y la calidad del producto a la hora de establecer la compensación de los directivos (Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Ittner y Larcker, 1998; Banker, Potter y Srinivasan, 2000; Nagar y Rajan, 2001), puesto que son un indicador de las implicaciones a largo plazo de las actuaciones directivas. De este modo, Ittner, Larcker y Rajan (1997) señalan que las organizaciones que siguen una estrategia competitiva orientada a la innovación, la calidad del producto o a la satisfacción del cliente, así como las organizaciones cuyas medidas financieras incluyen ruido, tienen una mayor probabilidad de utilizar medidas no financieras para establecer la compensación, mientras que Davila y Venkatachalam (2002) postulan una relación positiva entre las medidas no financieras de rendimiento y la compensación contingente como forma de incentivar el rendimiento actual, aunque, también, reconocen que las organizaciones con un rendimiento actual pobre pueden conceder compensaciones contingentes diferidas para motivar mejoras de rendimiento y hacerlas efectivas solamente cuando esas mejoras se materialicen. A pesar de su creciente importancia, el uso de las medidas no financieras varía en las diferentes áreas debido a las diferencias en las funciones de producción, los entornos competitivos, los conflictos de agencia y la manipulabilidad potencial a que puedan ser sometidas (Srinivasan, Sayrak y Nagaraja, 2003).

Parece que el sistema ideal de valoración del desempeño en las ENL, como concluyen Kanter y Summers (1987), debería reconocer la existencia de múltiples participantes y desarrollar

indicadores en torno a ellos, construyendo un conjunto de medidas de rendimiento explícitas, aunque complejas, que lograsen un equilibrio entre clientes y donantes, fideicomisarios y profesionales, grupos de gestores y cualquier otro individuo que participe en la organización. En dicho sistema de valoración, es de gran importancia definir claramente la aportación que debe realizar cada grupo de participantes a la organización, para que pueda lograr su misión y qué esperan recibir a cambio de la entidad (Atkinson, Waterhouse y Wells, 1997). Aunque los indicadores financieros no desempeñan un papel principal en las ENL, pueden proporcionar información importante sobre los intercambios estratégicos, lo que puede ayudar a minimizar los costes de control para los grupos de participantes y mejorar la confianza del público en la organización, resultando más sencillo atraer nuevos donantes y voluntarios que apoyen la misión, si la entidad hace explícita su estrategia para el logro de los objetivos propios (Speckbacher, 2003).

2.2.3.1. APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO EN LAS ENL

En las ENL, al igual que en las empresas, los problemas de agencia surgen a causa de dos condiciones fundamentales que subyacen en la relación principal-agente: la incongruencia de objetivos y la asimetría de información (Zajac, 1990). La asimetría de información –que es una variable crítica en la relación principal/agente- hace referencia a que, en dicha relación, el principal tiene menos información que el agente sobre las características del agente, como su habilidad (Guasch y Weiss, 1981), aversión al riesgo, o propensión a abandonar la organización (Salop y Salop, 1976) y sobre las decisiones adoptadas y las acciones emprendidas por el agente (Zajac y Westphal, 1994). Para reducir la incongruencia de objetivos, se puede recurrir a la aplicación de compensación por incentivos, pero aún quedaría pendiente la segunda condición, si los principales de la relación son capaces de supervisar y controlar adecuadamente las acciones y decisiones de agentes egoístas, y los resultados subóptimos que se podría derivar para la organización.

El diseño de los planes de compensación por incentivos se enfrenta al problema de definir las medidas para evaluar y recompensar el rendimiento[19]. Idealmente, una medida debería reflejar la verdadera contribución del empleado al valor de la organización, depurando aquellos factores

[19] Que la medición del desempeño de los empleados es un factor que contribuye a mejorar el rendimiento de la organización, parece ser un fenómeno fuera de toda discusión. Es por ello que diferentes autores (Drucker, 1988; 1995; Nanni, Dixon y Volmann, 1990) abogan por hacer los sistemas de gestión contables más accesibles y útiles a los participantes en la organización, para contribuir a la mejora de su rendimiento.

que están más allá de su control pero incluyendo el efecto de las acciones actuales sobre el rendimiento de los compañeros de trabajo (Murphy y Oyer, 2003) e incluso sobre los niveles de rendimientos futuros de la organización –como el cumplimiento de la misión o de los fines para los que las ENL se constituyen-. No obstante, asociar buenos indicadores con las conductas que se desea inducir es una tarea difícil (Holmstrom y Milgrom, 1991), puesto que si los indicadores únicamente recogen algunas actividades del empleado, éste se dedicará a aquellas tareas que son más fáciles de medir y de asociar con un incentivo concreto (Ricart y Corrales, 2000).

La teoría de la agencia mantiene que el ruido en las medidas de rendimiento afecta el modo en que las organizaciones utilizan los indicadores de desempeño para compensar a sus empleados (Holmstrom, 1979; Lambert y Larcker, 1987), por lo tanto, el valor informativo de una medida de rendimiento viene afectado por el nivel de precisión con el cual la medida proporciona información sobre las acciones del empleado (Banker y Data, 1989; Feltham y Xie, 1994), de modo que su peso relativo debe relacionarse con su capacidad informativa y ser inversamente proporcional con la varianza condicional o ruido de esa medida. En este sentido, cualquier medida que contenga información[20] sobre las acciones deseadas del agente debería ser tenida en cuenta para que la compensación por incentivos permita motivar eficazmente al agente (Ittner, Larcker y Rajan, 1997).

Los indicadores de rendimiento que las organizaciones pueden aplicar para valorar el desempeño de su personal, pueden ser de dos tipos, medidas objetivas frente a medidas subjetivas. Las primeras son aquéllas que pueden ser usadas en contratos judicialmente exigibles, por lo que no solamente deben ser observables y verificables, sino que, además, deben relacionar anticipadamente los estados de la naturaleza en el contrato, mientras las segundas son observables por el supervisor pero no son verificables por los tribunales, pudiendo incluir valoraciones “ex-post” basadas en la resolución de la incertidumbre y en la realización de estados no anticipados en el contrato (Murphy y Oyer, 2003).

Dado que los planes de incentivos resultan especialmente útiles con criterios de rendimiento que sean fáciles de controlar (Gabel y Sinclair-Desgagné, 1993), puesto que para que los indicadores de rendimiento tengan utilidad para los miembros de la organización, es necesario que éstos entiendan esas medidas y cómo se relacionan con las tareas que realizan (Scott y Tiessen, 1999), podría inferirse que la organización debería decantarse por el uso de medidas objetivas y prescindir de las subjetivas, que pueden establecer relaciones sesgadas o imprecisas entre los incentivos concedidos y el rendimiento obtenido. Sin embargo, en la mayoría de los casos, las

[20] Al añadir medidas de rendimiento con capacidad informativa, la organización puede reducir el riesgo compensatorio del empleado -lo que, finalmente, se traduce en una menor retribución para el empleado- o puede aumentar los incentivos al tiempo que mantiene el mismo coste compensatorio esperado (Murphy y Oyer, 2003).

medidas objetivas son, o bien demasiado amplias –vienen influidas por otros participantes en la organización o por factores externos no controlables- o bien demasiado limitadas –recogen, solamente, parte del esfuerzo realizado por el empleado. En consecuencia, las medidas subjetivas son útiles en este tipo de organizaciones puesto que pueden usar para reducir el ruido de las medidas objetivas contrarrestando la distorsión[21] que pueden producir y permiten adaptar los incentivos a los entornos cambiantes (Murphy y Oyer, 2003). Por lo tanto, utilizar valoraciones subjetivas junto con medidas objetivas puede contribuir a reducir los efectos no deseados de los incentivos que se conceden tomando como base medidas objetivas imperfectas. No obstante, la aplicación de valoraciones subjetivas debe hacerse con cautela, ya que un fallo común es la tendencia de los supervisores a asignar evaluaciones uniformes a los subordinados, con independencia de sus resultados (Medoff y Abraham, 1980), para evitar situaciones incómodas. Generalmente, es frecuente que los directivos tengan pocos incentivos para invertir tiempo en valoraciones del rendimiento, tanto porque dichas evaluaciones reducen el tiempo que pueden dedicar al cumplimiento de la misión, como por los costes no monetarios a los que se enfrentan al tener empleados enfadados por valoraciones bajas o mediocres (Baker, Jensen y Murphy, 1988; Murphy, 1992). Además, cuando los supervisores realizan estas evaluaciones, los subordinados gastan un tiempo valioso tratando de influir sobre esas valoraciones subjetivas, actividades denominadas de influencia (Milgrom, 1988), que terminan reduciendo el rendimiento por el tiempo que detraen de las actividades productivas.

Anteriormente se han considerado las condiciones que deben reunir los indicadores de rendimiento para cumplir adecuadamente su función; ahora, el siguiente paso es tratar de operativizar medidas de rendimiento que influyan sobre el comportamiento, satisfaciendo esos requisitos. El rendimiento, como constructo multidimensional en el que se incluyen resultados tanto financieros como no financieros, ha sido objeto de controversia en las empresas por la falta de consenso a la hora de establecer indicadores comunes que fuesen comparables; pero, en el ámbito de las ENL resulta más complejo que en las empresas, ya que al tener una misión que incorpora múltiples objetivos, se hace más difícil definir una medida que capture adecuadamente su desempeño (Meyer y Gupta, 1994). Si bien la creación de una amplia gama de medidas puede estar justificada por enfrentarse a cuestiones tales como múltiples misiones, variaciones en las estructuras o pluralidad de características organizativas únicas, el resultado es, en muchas ocasiones, el desarrollo de medidas aplicables a un solo contexto (Ritchie y Kolodinsky, 2003), con el riesgo de fraccionamiento del conocimiento y de falta de contraste de

[21] En las organizaciones, una distorsión potencial importante en las medidas objetivas viene dada por las interdependencias. Cuando los empleados de una unidad tienen complejas interdependencias, tanto horizontales como verticales con los de otras unidades, su rendimiento no se verá adecuadamente capturado por los resultados de su unidad (Smith y Watts, 1982; Keating, 1997; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004; Murphy y Oyer, 2003,).

las teorías y de los hallazgos que conlleva (Herman y Renz, 1999). Por ello, a pesar de la reconocida necesidad de una mayor investigación sobre rendimiento y eficacia de las ENL (Forbes, 1998; Tuckman y Chang, 1998; Herman y Renz, 1999; Stone, Bigelow y Crittenden, 1999; Rojas, 2000; Hoefer, 2000), y de la escasez de estudios empíricos que hayan utilizado indicadores homogéneos y comparables, trataremos de desarrollar una serie de medidas que, adaptándose a la especificidad de las ENL, no sean exclusivas de aplicación a las organizaciones objeto de estudio.

2.2.3.2. EVIDENCIA EMPÍRICA EN LAS ENL

En el presente capitulo hemos justificado desde un punto de vista teórico, porque es de esperar que, en las ENL, al igual que en las empresas, la influencia de la aplicación de sistemas de incentivos y el grado de delegación de autoridad sobre el uso de medidas de rendimiento sea positiva.

La revisión de la literatura empírica en el tercer sector (véase Anexo 1, cuadro 2.3) nos ha deparado un único trabajo (Delaney y Huselid, 1996) que haya analizado la influencia conjunta que sobre la utilización de medidas de rendimiento tienen el grado de delegación de autoridad y la aplicación de sistemas de incentivos, centrándose los demás estudios empíricos (Carroll, Hugh y Luksetich, 2005; Abernethy y Vagnoni, 2004; Scott y Tiessen, 1999) en analizar la influencia de una sola de estas dos variables. A pesar de no ser la evidencia empírica demasiado amplia (véase Anexo 1, cuadro 2.3), los resultados que han obtenido estos trabajos, de manera mayoritaria, vienen a corroborar las relaciones previstas por la teoría de la agencia.

Si nos centramos en la influencia que la delegación de autoridad ejerce sobre el uso de medidas de valoración del rendimiento, el trabajo de Abernethy y Vagnoni (2004) verifica el sentido positivo y significativo de esta relación, ya que comprueba como al aumentar el grado de delegación sobre personal médico encargado de la gestión de unidades clínicas, se hace un mayor uso de medidas presupuestarias para de evaluar el rendimiento en un intento por mejorar el conocimiento y el control de los agentes en los que se ha delegado. En cambio, el trabajo de Delaney y Huselid (1996) no permite corroborar la relación positiva prevista, ya que sus resultados muestran que la delegación de autoridad no ejerce una influencia significativa sobre la utilización de medidas de desempeño.

En cuanto a la segunda de las relaciones, efecto de la aplicación de sistemas de incentivos sobre la utilización de indicadores de valoración del rendimiento, la evidencia empírica se muestra unánime en el sentido positivo y significativo de esta influencia. Así, el trabajo de Carroll, Hugh

y Luksetich (2005) lo corrobora tanto para las medidas agregadas como para las determinadas a nivel de unidad funcional, el de Scott y Tiessen (1999) lo verifica para las medidas de valoración de rendimiento del equipo y el de Delaney y Huselid (1996) lo confirma para los indicadores de rendimiento organizativo percibido.

Los resultados que han arrojado los trabajos empíricos, a pesar de que somos conscientes de la necesidad de una mayor investigación de este fenómeno en el tercer sector por la escasez de evidencias empíricas, parecen confirmar las proposiciones realizadas siguiendo los postulados de la teoría de la agencia.

2.3. MODELO AMPLIADO DE ARQUITECTURA ORGANIZATIVA EN LAS ENL

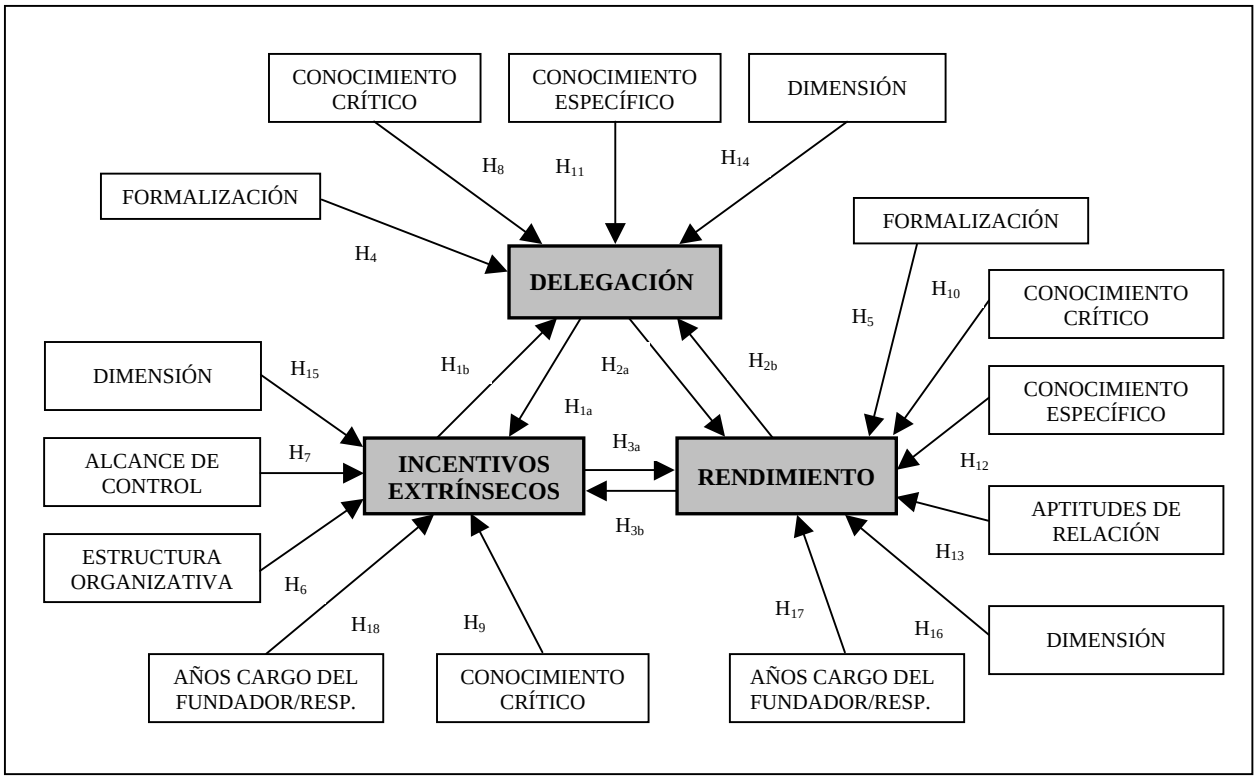
El modelo básico de arquitectura organizativa presentado en el epígrafe anterior viene referido al comportamiento que adopta una ENL en su relación con el individuo, centrándose, precisamente, en el análisis del individuo, su motivación, objetivos y comportamiento en el seno de la organización (Mealiea y Lee, 1979; Gerloff, 1985) aplicando, para ello, los principios básicos del análisis económico (Brickley, Smith y Zimmerman, 2004). En el desarrollo de este cometido, se analiza la triple interrelación entre delegación de autoridad, aplicación de sistemas de incentivos extrínsecos y valoración del desempeño para las ENL. La delegación persigue adoptar las mejores decisiones dejando en manos de quienes poseen la información adecuada y el conocimiento específico el proceso decisorio, los indicadores de valoración del rendimiento aumentan la información disponible sobre la actuación de los empleados, lo que permite reducir las necesidades de una supervisión directa y, además, sirven de base para establecer un sistema de incentivos que trate de minorar las potenciales discrepancias entre los intereses y objetivos de la organización y los del individuo al que se concede la autoridad para decidir sobre el uso y aplicación de un conjunto de recursos. Un adecuado equilibrio entre estas tres dimensiones de la arquitectura organizativa, es de esperar que tenga una influencia positiva sobre la eficiencia que logra la ENL en el desempeño de sus actividades.

En nuestra investigación, de modo similar a como hacen O´Connor, Deng y Luo (2006), Demers, Shackell y Widener (2002; 2004) y Nagar (1999) en el terreno empresarial, adoptamos un modelo de equilibrio parcial de la arquitectura organizativa, en el que, con la excepción de los tres componentes nucleares de la arquitectura organizativa –delegación de autoridad, aplicación de sistemas de incentivos y medición del rendimiento- que se determinan simultáneamente, el resto de variables organizativas se toman como variables exógenas al modelo. Realizar esta asunción no está exenta de riesgos puesto que algunas de las variables del

modelo que se consideran predeterminadas pueden ser endógenas en la arquitectura global de la organización. No obstante, teniendo en cuenta que la literatura empírica previa a Nagar (1999; 2002) trata como predeterminados todos los determinantes de la arquitectura organizativa que analizan, nuestro modelo supone un avance sobre los estudios previos que no consideran ni tan siquiera la endogeneidad entre los tres principales componentes de la arquitectura organizativa.

Dado que pretendemos dar a nuestro modelo un carácter integrador, lo complementamos con las principales aportaciones que en el estudio del fenómeno de la organización interna se han realizado desde la teoría de la organización. Con este propósito y adoptando una visión más global que la anterior, incluiremos también el funcionamiento organizativo, centrándonos en el estudio de la estructura, procesos y contexto de la organización, y su influencia sobre el equilibrio de las tres dimensiones básicas que determinan la arquitectura organizativa (Figura 2.3).

Figura 2.3. Modelo de equilibrio de arquitectura organizativa ampliado en las ENL.



El análisis del funcionamiento organizativo lo llevaremos a cabo a partir de un conjunto de factores internos y externos[22] a la entidad qué identificados como relevantes por la literatura

[22] Con ellos nos referimos a un conjunto de factores contextuales, que modelan el marco en el que la organización se desarrolla y le confieren su especificidad (Fuente Sabaté, 1990), siendo necesaria su consideración para lograr ajustar la organización a las circunstancias ambientales particulares a las que se enfrenta en cada momento (Fuente, García, Guerras y Hernangómez, 1997).

organizativa y siendo especialmente pertinentes por las características singulares que presentan las ENL, los sistematizaremos en tres bloques, siguiendo el esquema de análisis planteado por Fuente[23] (1990), que denominaremos variables anatómicas, del individuo y de contingencia.

2.3.1. VARIABLES ANATÓMICAS

Son un conjunto de factores normales o cuasiformales que la organización utiliza para establecer pautas estables de comportamiento entre los individuos participantes en la organización (Khandwalla, 1977; Mintzberg, 1984). A través de ellos, la organización trata de regular las relaciones tanto entre las personas como entre los individuos y las actividades que realizan para que se cumplan los objetivos organizativos. Hacer operativas estas decisiones requiere definir el número de niveles jerárquicos, lo que a su vez desemboca en la consideración de los alcances de control más apropiados y en la determinación del grado de descentralización, forma y tipo de delegación de autoridad, que la organización debe elegir para cumplir con sus fines (Fuente Sabaté et al., 1997). Dentro de las reconocidas en la literatura, nos centraremos en el tipo de estructura que aplica la organización, como indicador del nivel de descentralización que confiere a sus empleados, el grado de formalización aplicado para controlar el comportamiento de los empleados y, por último, dado que el estudio se lleva a cabo sobre el departamento de proyectos, el alcance de control del responsable de dicho departamento.

FORMALIZACIÓN

Esta variable puede entenderse como el grado en el cual la actividad que una persona lleva a cabo se puede definir, de antemano, con precisión (Eisenhardt, 1985; Ricart y Corrales, 2000), de modo que, aquellas organizaciones cuyo proceso de toma de decisiones sea, "a priori", más definible tendrán un mayor nivel de programabilidad de sus actividades (Thompson, 1967; Fisher y Govindarajan, 1993). También puede entenderse como el grado en el que las reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones están recogidos por escrito (Pugh, Hickson, Hinings, MacDonald, Turner y Lupton, 1963; Pugh, Hickson, Hinings y Turner, 1968; Pugh y Hickson, 1976). La formalización permite que las tareas se lleven a cabo con mayor rapidez y menor esfuerzo (Theuvsen, 2004), contribuyendo a la reducción de la incertidumbre asociada a la toma de decisiones y la disminución de los retrasos en las comunicaciones (Fuente Sabaté, 1990), por lo que, aplicándose en el contexto adecuado[24] resulta eficiente. No sólo tiene

[23] El esquema de trabajo de Fuente (1990) es similar al planteado por Brickley, Smith y Zimmerman (2004). En nuestro análisis, para facilitar la lectura, se ha optado por el esquema de Fuente Sabaté (1990).

[24] A la hora de formalizar hábitos y procedimientos, se requieren tres prerrequisitos: el comportamiento se repite con frecuencia y ampliamente; la repetición del comportamiento tiene lugar en un entorno estable y de apoyo; el comportamiento es funcional para el logro de los objetivos (Moller, 2000). De este

consecuencias sobre el desempeño de las tareas individuales, sino que también tiene efectos, tanto positivos como negativos, a más largo plazo en las organizaciones, tales como la institucionalización (Tolbert y Zucker, 1994), las rutinas (March y Simon, 1958; Pentland y Rueter, 1994), la menor innovación (Amabile, 1988) o la coordinación (Mintzberg, 1984; Thompson, 1994). No hay motivo para pensar que la formalización tenga una importancia menor en las ENL, por el contrario, muchas de estas entidades trabajan en entornos altamente regulados, estables y, a menudo, carentes de competencia (Theuvsen, 2004), contextos que favorecen la formación de hábitos (Ouellete y Wood, 1998).

Si bien es cierto que la formalización puede contribuir a mejorar la eficiencia, a medida que se incrementa la frecuencia de eventos inesperados, aumenta la dificultad de especificar reglas, procedimientos y políticas por anticipado, resultando menos eficaz, e incluso inapropiado, apoyarse en métodos estandarizados (Kim, 1988). En el caso de las ONGD, un tipo particular de ENL, éstas actúan en entornos con un cierto grado de estabilidad, sobre todo en los países de origen, que hacen posible que los problemas a los que deben dar respuesta sean analizables y que una parte considerable de las actividades necesarias para la realización de las tareas puedan ser estandarizadas y programadas (Litwak, 1961; Perrow, 1970; Hall, 1983), en los países de destino se enfrentan a situaciones difíciles de prever, que tienen como resultado que, en el proceso de ejecución de las tareas, se desarrolle un aprendizaje que conlleva cambios en la asignación de roles, planes y prioridades (Perrow, 1967, Galbraith, 1973), dificultando la especificación por anticipado de los procedimientos a aplicar. En consecuencia, en esas situaciones donde la formalización no resulta apropiada, cobra fuerza el recurso a la delegación, para que sean las personas que se hallan en contacto directo con el problema, las que adopten las decisiones y determinen las acciones apropiadas utilizando sus capacidades y mejor conocimiento del mismo. En cambio, en entornos más estables, donde los requerimientos de procesamiento de información sean menores, las organizaciones se apoyarán más en reglas y procedimientos (Duncan, 1971), que garantizan formas de actuación comunes, recurriéndose en menor medida a la delegación de la toma de decisiones.

La formalización tiene importantes connotaciones sobre la arquitectura organizativa de la entidad, puesto que el grado de programación de una actividad afecta directamente a la capacidad de control del agente, al reducir los costes de información, lo que facilita el control del comportamiento y reduce la necesidad de aplicar incentivos basados en resultados[25] (Eisendhardt, 1985; 1988; 1989). Por lo tanto, si la organización está en condiciones de

modo, el uso de procedimientos escritos está vinculado con la estabilidad del entorno, por lo que a mayor estabilidad se tiende a una mayor formalización (Kast y Rosenzweig, 1979).

formalizar en mayor medida los hábitos y conductas de sus empleados, el uso de indicadores que evalúen el desempeño de los miembros de la entidad será menos necesario, ya que se garantiza, de antemano, la homogeneidad de los comportamientos y, a través de los procedimientos, los resultados a alcanzar.

DESCENTRALIZACIÓN

Cuando los decisores intentan hacer frente a la incertidumbre, recopilan más información, pero este incremento debe corresponderse con una mayor capacidad de procesamiento por parte de la estructura organizativa. Si se percibe una mayor incertidumbre ambiental, el decisor tiende a buscar información "ex-ante", externa y no financiera, junto con otros tipos de información, produciéndose un progresivo desplazamiento hacia formas organizativas más descentralizadas (Gordon y Narayanan, 1984); en cambio, en entornos estables, donde los requerimientos de procesamiento de información son menores, se tiene una menor necesidad de información externa (Duncan, 1971), por lo que se puede operar con un menor grado de descentralización y apoyarse más en reglas y procedimientos.

El grado de descentralización[26] dentro de la organización, depende de la capacidad del superior jerárquico tanto para observar el comportamiento de los subordinados como para diseñar esquemas de incentivos eficientes que alineen los objetivos del principal y el agente cuando hay sustanciales asimetrías de información ex-post (Colombo y Delmastro, 2004). Esto supone que cualquier factor que mejore la observabilidad de las decisiones y comportamientos de los empleados, como la programabilidad de las tareas (Eisenhardt, 1989), o los avances en las tecnologías de la información, favorecen la descentralización. Un mayor nivel de descentralización –generalmente asociado con estructuras divisionales o matriciales-, suele venir asociado con un menor grado de programabilidad de las decisiones (Ricart y Corrales, 2000), por lo que, en la medida en que tiene un menor control sobre el comportamiento de los empleados, será preciso hacer un mayor uso de incentivos basados en resultados, para lograr el alineamiento de objetivos.

---

[25] La teoría de la agencia sugiere un mayor empleo de compensación contingente en los niveles jerárquicos superiores de la organización, donde las tareas son menos programables o resulta más difícil especificar los comportamientos deseados (Gerhart y Milkovich, 1990).

[26] Los conceptos delegación y descentralización siguen siendo los más confusos dentro de la teoría organizativa (Mintzberg, 1984). Si bien ambos conceptos buscan hacer un mejor uso del conocimiento de los individuos y superar las limitaciones que impone la racionalidad limitada, presentan diferencias. Así, mientras la delegación responde a una relación puntual entre dos individuos, por la cual el delegante transmite al delegado autoridad para la realización de una determinada tarea, la descentralización es un proceso por el que la autoridad para tomar decisiones se traslada de los niveles altos de la jerarquía a niveles más próximos al lugar donde surge el problema y donde habrán de aplicarse las decisiones (Fuente Sabaté, 1990).

ALCANCE DE CONTROL

Esta variable, entendida como el número de subordinados que dependen directamente de un directivo (Stoner, Freeman y Gilbert, 1996; Fuente Sabaté el al., 1997; Colombo y Delmastro, 1999; Hodge, Anthony y Gales, 2003) y que puede controlar de forma eficiente (Cuervo García, 2004), tiene una gran repercusión sobre la capacidad para conocer el comportamiento de los empleados. En muchos casos, los directivos aprenden sobre la conducta de sus empleados sobre todo a través de la supervisión informal (Redinbaugh, 1976), por lo tanto, cuando el alcance de control es bajo, los directivos pueden mantener una estrecha supervisión y obtener buena información para evaluar a sus empleados. En efecto, un alcance de control reducido es un modo de invertir en información sobre lo que los empleados están haciendo, pudiendo observar y motivar directamente la conducta buscada en su personal sin tener que recurrir a los incentivos; si, además, el trabajo tiene un elevado grado de programabilidad, los directivos se encuentran en condiciones de superar los problemas de evaluar el comportamiento (Eisenhardt, 1988).

Sin embargo, a medida que el alcance de control aumenta, al directivo se le presentan dos problemas, por un lado, disminuye su capacidad para obtener y procesar información sobre el comportamiento de sus subordinados y, por otro, se enfrenta a un grupo más amplio de individuos que tienen objetivos e intereses propios y diferenciados, lo que incrementa las posibilidades de que se den conflictos de objetivos. Esa mayor dificultad para controlar[27] el esfuerzo de los subordinados hace que los directivos deban apoyarse en mayor medida en la aplicación de incentivos para alinear los intereses de los diferentes participantes (Jensen y Murphy, 1990; Kren y Kerr, 1993), especialmente, cuando los empleados desarrollen tareas poco programables.

2.3.2. VARIABLES DEL INDIVIDUO

Las organizaciones, en general, y las ENL, en particular, resultan de la conjunción de personas que asocian sus esfuerzos para el logro de objetivos que, de forma individual, no podrían alcanzar, por ello, es especialmente relevante en estas organizaciones tomar en consideración las características de los individuos que la forman para comprender sus comportamientos, los factores que los motivan y como se puede influir sobre ellos.

[27] Dado que se contrata a los empleados para realizar y ejecutar comportamientos, si éstos pueden ser valorados, tiene sentido pagar directamente en función de ellos vía salarios (Eisenhardt, 1988), siendo innecesario recurrir a los incentivos que hacen que el personal dependa de resultados que controlan parcialmente trasladándoles un riesgo (Fama y Jensen, 1983a). Por el contrario, si los comportamientos no pueden ser fácilmente evaluados, los incentivos son atractivos porque alinean los objetivos del personal con los de la organización.

El desempeño de la organización viene influido en gran medida por los conocimientos y habilidades que dispone su personal, así como por las condiciones que cree para que se puedan desarrollar procesos de aprendizaje y de transmisión de conocimiento no codificable. Por ello, la dotación de personal adecuado a cada puesto y la posterior evaluación del desempeño del individuo (Dessler, 1993), de modo que se garantice que aplica su potencial en beneficio de la organización, van a condicionar el funcionamiento eficiente de la entidad. Teniendo en cuenta la importancia del capital humano en las ENL, en la presente investigación tratamos de dar entrada tanto a la idiosincrasia de la organización (misión, valores compartidos) que el empleado debe conocer como al conocimiento específico que posee el individuo sobre las actividades concretas a realizar de la ENL. Para ello, recurrimos a tres variables, el tiempo que los empleados tardan en asimilar la cultura y forma de funcionamiento de la entidad, hasta estar en igualdad de condiciones con compañeros que llevan más tiempo trabajando en la misma, la formación, tanto académica como en cooperación al desarrollo, y las aptitudes de relación y comunicación para recoger el conocimiento específico del individuo.

CONOCIMIENTO CRÍTICO

Esta variable se relaciona con el tiempo necesario para llegar a comprender los valores, creencias y principios subyacentes que sirven de fundamento para el sistema de gestión de la organización, al igual que el conjunto de prácticas de gestión y comportamientos que ejemplifican y refuerzan esos principios básicos (Denison, 1990), esto es, asimilar la cultura de la organización.

La cultura organizativa, a pesar de ser uno de los términos más utilizados en la literatura organizativa, es un concepto abstracto y complejo que presenta problemas de definición, dándose cabida en el mismo una amplia pluralidad de factores y aspectos. Entre las definiciones que se han dado, aunque no hay un acuerdo total, se observa una considerable coincidencia sobre un conjunto de aspectos comunes: abarca la forma en que el trabajo y la autoridad son organizados, el modo en que el personal es controlado y compensado, y características tales como costumbres, modelos, eslóganes de la organización y ritos sociales (Brickley, Smith y Zimmerman, 2002; 2004); es un constructo constituido por dos niveles, uno observable compuesto por la arquitectura, los modelos de comportamiento, las reglas, historias y mitos, frente a otro inobservable, en el que se incluyen los valores, normas, creencias y suposiciones compartidas por los miembros de la organización (Hodge, Anthony y Gales, 2003); hace referencia a los principios, creencias y valores subyacentes que sirven como base para los sistemas de gestión de la organización y, también, los comportamientos y prácticas de gestión que ejemplifican y refuerzan esos principios básicos (Denison, 1990); incluye el modo

acostumbrado de pensar y de hacer las cosas dentro de la organización, compartido en mayor o menor medida por todos sus miembros, que los nuevos miembros deben aprender, al menos parcialmente para ser aceptados en la organización (Jaques, 1951).

Los elementos comunes que se pueden extraer de las anteriores definiciones, se pueden sintetizar a través del modelo de cultura organizativa desarrollado por Denison (1990), que consta de cuatro factores integrados: 1) implicación de los miembros de la organización, 2) un sistema compartido de valores, creencias y símbolos entre los componentes de la organización, 3) la habilidad para adaptarse al entorno externo y a los clientes internos a través de una reinstitucionalización de los procesos y comportamientos, y 4) un sentido de misión, una definición compartida de la función y propósito de la organización y sus miembros. El conocimiento de estos factores por parte del personal tiene gran trascendencia en las entidades sin ánimo de lucro, puesto que una mayor implicación actúa como fuente de motivación intrínseca reduciendo la necesidad de aplicar incentivos extrínsecos; la puesta en común de valores y la habilidad de adaptación al entorno favorecen mejores niveles de rendimiento, por la capacidad de transmisión de conocimiento tácito, de mejora en la comunicación de las políticas de la organización, en términos accesibles y relevantes, y de adaptación a las situaciones no previstas; en cuanto a la misión, si es compartida y asumida, mejora la conexión de los empleados con la organización y proporciona directrices y objetivos que sirven para definir los cursos de acción apropiados para la organización y sus miembros (Carmeli y Tishler, 2004), reduciendo, de esta forma, los problemas de oportunismo.

Cuando las ENL esperan que las relaciones con sus empleados sean duraderas, tienden a desarrollar sistemas de control basados en el comportamiento (Sonnenfeld y Peiperl, 1988; Sonnenfel, Peiperl y Kotter, 1988). En esta situación, las organizaciones están interesadas en socializar a sus empleados en su cultura y, por ello, tienden a poner el énfasis en el comportamiento de sus empleados en lugar de en los resultados de los que son responsables. Por el contrario, las ENL que no esperan desarrollar relaciones de largo plazo[28], y que por lo tanto no dedican demasiado esfuerzo a socializar a sus miembros, ponen menos énfasis en los comportamientos y más en los resultados reales. Si las organizaciones desarrollan relaciones de largo plazo con sus empleados, ofreciendo seguridad en el empleo, claridad en las etapas de promoción e inversiones en formación y desarrollo (Stroh, Brett, Baumann y Reilly, 1996), los principales estarán en mejores condiciones para controlar y valorar el comportamiento de sus

[28] Junto al personal que compone la plantilla habitual, las ENL recurren a personal contratado de modo temporal, normalmente, vinculado a un proyecto concreto. La duración de esos contratos viene dada por la del proyecto y su continuidad depende de que la organización sea capaz de obtener fondos con los que financiar nuevos proyectos que requieran de un personal con conocimientos y habilidades similares.

agentes (Lambert, 1983; Eisenhardt, 1989), por lo que se hace menos necesario el recurso a incentivos extrínsecos.

De manera similar, la experiencia en el puesto de trabajo permite adquirir no sólo los conocimientos generales exigidos por el puesto, sino además aquellos específicos, que no pueden ser transmitidos oralmente ni mediante una formación reglada, y que han de obtenerse mediante el desempeño de la tarea y con la ayuda de trabajadores expertos (Doeringer y Piore, 1971). Por ello, se puede inferir que hasta que no se haya asimilado ese conocimiento específico no se estará en condiciones de asumir mayores responsabilidades, lo que actúa como un limitador de las posibilidades de delegación.

CONOCIMIENTO ESPECÍFICO DEL INDIVIDUO (CAPITAL HUMANO)

Cada vez se reconoce más la importancia del factor humano en las acciones y resultados de la organización (Thompson, 1967; Pfeffer, 1981) y la idea de que los miembros de la organización son la fuente real de ventaja competitiva (Pffefer, 1994). Son muchas las corrientes teóricas que han puesto de manifiesto la contribución que puede tener el capital humano a la eficacia y eficiencia de la organización. Así, la teoría del capital humano se centra en el nivel de educación y formación de los empleados como fuente de productividad del factor trabajo y de crecimiento económico (Schultz, 1961; Becker, 1993; Asefa and Huang, 1994). Desde el enfoque de recursos se mantiene que las habilidades de los empleados son un recurso estratégico; los investigadores sobre gestión estratégica de recursos humanos han prestado una considerable atención a la relación entre la gestión de los recursos humanos y la ventaja competitiva de una organización (Farjoun, 1994; Lado y Wilson, 1994; Pfeffer, 1994; Boxall y Steeneveld, 1999). Como señala Pfeffer (1994:21) “si la fuerza de trabajo es una fuente de ventaja competitiva cada vez más importante, entonces resulta trascendental dotarse de una plantilla que tenga la capacidad de lograr ventajas competitivas y que no sea fácilmente replicable por los demás”.

El capital humano se puede definir a partir de tres dimensiones: educación, experiencia en el trabajo y competencia (Aryee, Chay y Tan, 1994). Si bien la educación y la experiencia en el trabajo son comúnmente utilizadas como componentes del capital humano, se ha prestado muy poca atención a los cuatros subfactores que componen la competencia: 1) la sensación de ser parte de la configuración circundante y sentirse subjetivamente competente; 2) conocimiento de las tareas y capacidades de resolución de problemas; 3) influencia externa, esto es, la habilidad para controlar el propio entorno de trabajo sin necesidad de control externo y, 4) confianza, es decir, estar seguro de los propios sentimientos y habilidades (Wagner y Morse, 1975), aspectos de especial relevancia en las entidades no lucrativas puesto que suponen una motivación intrínseca para el individuo, que puede traducirse en mejoras de rendimiento.

Si el capital humano es un recurso intangible esencial para reconocer con rapidez y satisfacer cuidadosamente las necesidades de los clientes (García-Olaverri y Huerta, 2003) y responder en el menor tiempo posible a los cambios en las condiciones a las que se enfrenta la organización (Kochan y Useem, 1992; Osterman, 1992; 1994; 2000), ya sean la tecnología, los mercados, los proveedores o cualquier otro factor relacionado con su entorno (Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001), parece lógico pensar que un individuo con un mayor capital humano estará en mejores condiciones para adoptar una gama más extensa de decisiones y desarrollar un conjunto más amplio de actividades frente a aquellos otros individuos con un capital humano más limitado. De hecho, desde la teoría del capital humano se sugiere que las capacidades de los individuos para desarrollar un trabajo están positivamente relacionadas con su educación formal y con el aprendizaje que proporciona la experiencia en el puesto (Ortín y Fumás, 1997), de ahí que se pueda esperar una influencia positiva del conjunto de conocimientos y capacidades de una persona sobre la delegación de autoridad que puede recibir.

Aquellos individuos que han realizado inversiones personales en experiencias y habilidades relevantes para el puesto, deberían recibir un incentivo o prima de compensación[29] (Fisher y Govindarajan, 1992), puesto que es probable que tengan una elevada influencia e impacto potencial en el rendimiento (Gerhart y Milkovich, 1990; Rajan y Zingales, 1998), al mismo tiempo que una elevada probabilidad de asociarse con una programabilidad reducida de sus tareas (Gerhart y Milkovich, 1990), lo que complica la especificación y observación de los comportamientos deseados. Desde la teoría del capital humano, se reconoce que la capacidad cognitiva es un fuerte predictor del rendimiento en el trabajo (Hunter y Hunter, 1984), además de reducir el coste de adquisición de la formación. Dado que el control se torna cada vez más difícil cuanto mayor es el conocimiento específico, ya que exigiría que el superior tuviera conocimientos y capacidades similares a las del empleado al que se ha delegado la autoridad, para evitar que éstos últimos tomen decisiones que estén en conflicto con los objetivos de la organización, se hace necesario recurrir a una serie de indicadores que evalúen su rendimiento para, así, garantizar que su esfuerzos se dirigen hacia las metas esperadas.

APTITUDES DE RELACIÓN Y COMUNICACIÓN

Al estar formadas las organizaciones por una pluralidad de individuos cuyas acciones se encaminan a la consecución de unos objetivos comunes y tener una creciente importancia el trabajo en grupo, el que los integrantes de esos equipos dispongan de unas adecuadas aptitudes

[29] La especial motivación intrínseca que tienen los empleados de las ENL, hace que el sentimiento de autorrealización por estar realizando un trabajo directamente relacionado con sus valores e incluso el aumento de responsabilidad sean factores con suficiente poder para incentivar al empleado a llevar a cabo

de relación y comunicación[30], se configura como una capacidad valiosa, puesto que puede mejorar el rendimiento al favorecer una mayor interacción y un mejor funcionamiento del equipo. A través de estas aptitudes, un miembro puede aclarar los requerimientos de cada tarea y las políticas organizativas a los demás componentes, proporcionando "*feedback*" a todos ellos (Putti, Aryee y Phua, 1990).

Teniendo en cuenta que en las entidades no lucrativas el funcionamiento informal tiene un mayor peso que en las empresas, contar con individuos que dispongan de estas capacidades es de suma importancia, ya que mejoran la comunicación y pueden generar beneficios significativos, al permitir que dentro de la organización se inicie un diálogo para crear conciencia, aprecio y entendimiento de los objetivos estratégicos de la organización (Van Riel, 2000). Lograr una comunicación eficaz permite que los empleados se sientan más implicados en los procesos globales, aumentando el sentimiento de pertenencia, lo que se traduce en satisfacción, compromiso y empleados más productivos, redundando en un mejor rendimiento de la organización (Carmelli y Tishler, 2004). Además, al relacionarse la comunicación con la creación de conocimiento, su diseminación y la conexión entre ambos procesos (Tucker, Meyer y Westerman, 1996), también coadyuva a la mejora del rendimiento de la organización, puesto que favorece que el conocimiento tácito sea más accesible para el resto de individuos y que se puedan poner en común las experiencias adquiridas y acumuladas en el desempeño del trabajo.

No sólo es deseable que exista una comunicación fluida, tanto dentro de los equipos que operan dentro de la ENL, como entre éstos y los diferentes niveles jerárquicos, sino que también es importante no perder la visión de conjunto y las múltiples interacciones que se producen en el funcionamiento cotidiano de la organización. Como los proyectos de cooperación al desarrollo y ayuda humanitaria requieren de un complejo proceso que involucra a personal sobre el terreno para detectar las necesidades que justifican un proyecto, personal en sede que se ocupa de su preparación y obtención de financiación y de personal, tanto de la organización como de contrapartes, para su implementación, es conveniente que dentro del departamento de proyectos haya miembros que cuenten con aptitudes de relación para facilitar una visión global del proyecto y evitar que se produzcan situaciones de descoordinación por falta de información o cuando se presenten contingencias.

---

inversiones en habilidades y experiencias relevantes para el puesto sin exigir a cambio compensaciones adicionales. Como consecuencia de los incentivos intrínsecos, no incluimos esta relación en el modelo.

[30] Siguiendo la clasificación de habilidades que hace Katz (1974), esta variable englobaría las habilidades conceptuales, que son aquellas que implican la capacidad para ver la organización como un todo, y las habilidades humanas, que engloban la capacidad para trabajar de modo efectivo como miembros de un grupo y desarrollar un esfuerzo cooperativo dentro del equipo.

2.3.3. VARIABLES DE CONTIGENCIA

Son un conjunto de factores referentes a las características propias de la organización, que modelan el marco en el que la organización se desarrolla y le confieren su especificidad (Fuente Sabaté, 1990). Con ellos se trata de conocer el contexto organizativo para lograr ajustar la organización a las circunstancias ambientales particulares a las que se enfrenta en cada momento (Fuente, García-Tenorio, Guerras y Hernangómez, 1997). Dentro de este grupo se incluyeron algunas de las variables más relevantes reconocidas en la literatura organizativa, como son la dimensión de la entidad y algunas de las características del equipo directivo, en concreto, si el fundador de la organización continua siendo el máximo responsable de la misma y, en caso negativo, cuanto tiempo lleva el coordinador general de la entidad desempeñando su cargo.

DIMENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El tamaño de la organización es un parámetro cuya importancia ha sido ampliamente reconocida por la literatura organizativa a la hora de diseñar los sistemas de compensación y de aplicar incentivos. Aunque esta variable ha sido analizada, sobre todo, en el ámbito de la retribución de los altos directivos, se reconoce una fuerte influencia de la dimensión en niveles inferiores a la alta dirección (Leonard, 1990; Fisher y Govindarajan, 1992), haciendo conveniente extender esta relación a otros directivos y empleados, puesto que ciertas decisiones estratégicas se adoptan en puntos de la organización por debajo de la alta dirección (Lambert, Larcker y Weigelt, 1991). Numerosos han sido los estudios que han puesto de manifiesto la relación entre el tamaño[31] de la organización y la compensación del director general, basándose en tres razones. Primero, las empresas de mayor tamaño disponen de más recursos financieros, por lo que son capaces de aplicar incentivos y pagar más a los altos ejecutivos (O´Reilly, Main y Crystal, 1988). Segundo, las empresas más grandes se enfrentan a una mayor complejidad que demanda gestores con mayor experiencia y capacidades (Becker, 1964; Ungson y Steers, 1984; Lambert, Larcker y Weigelt, 1991, Hallock, 2002), de modo que la mayor complejidad del trabajo hace necesario aumentar la compensación por los requerimientos adicionales que conlleva. Por último, Simon (1957) afirma que las empresas de mayor tamaño tienen más niveles jerárquicos y, dado que tratan de asegurar las diferencias salariales entre niveles, tienden

[31] A pesar de haber sido profusamente estudiada, la relación positiva y significativa entre el tamaño de la empresa y la compensación total de los directivos, está lejos de ser bien entendida. Algunas interpretaciones sugieren que, la dimensión de la organización podría estar relacionada con la compensación de los directivos porque ambas variables están determinadas, en parte, por la misma variable exógena, las capacidades de los directivos para desarrollar las funciones de supervisión y control (Ortín y Fumás, 1997). De esta forma, los directivos más capaces motivan diferencias en el tamaño de la organización, lo que culmina con el control de una mayor cantidad de recursos, por lo que su mayor compensación es consecuencia de una productividad más elevada (Rosen, 1982).

a pagar más (Child, 1973) y hacer un uso más profuso de los incentivos. Aunque las ENL son claramente diferentes de las empresas (Hansmann, 1980, 1996; Mirvis y Hackett, 1983; Steinberg, 1990a, 1990b), hay al menos dos razones por las cuales el estudio de la compensación y los incentivos de los altos directivos de las ENL puede asimilarse a los de las empresas, primero, ambos tipos de altos directivos son bastante visibles y personas centrales dentro de sus organizaciones; en segundo lugar, los escrutinios realizados a partir de los informes sobre ingresos y compensación en las ENL son similares a los realizados por las grandes empresas.

Una vez se ha puesto de manifiesto que el razonamiento utilizado en las empresas puede ser extrapolado a las ENL[32], siguiendo una lógica similar, es de esperar que los directivos de las ENL con mayor tamaño tengan una mayor compensación y reciban mayores incentivos, ya que son más complejas (Agarwal, 1981; Hallock, 2002a) y difíciles de gestionar, asumen responsabilidades sobre un conjunto más amplio de empleados y, por lo tanto, requieren un mayor capital humano (Murphy, 1998; Hallock, 2002a; 2002b). Además, un aumento en el tamaño de la organización no sólo se asocia con una mayor dificultad de supervisión sino también con un aumento de los costes de control (Eaton y Rosen, 1983; Holthausen y Larcker, 1991), ya que cuanto mayor sea la entidad más difícil será obtener información para evaluar la eficiencia de las decisiones tomadas por los directivos. Por ello, es de esperar que el tamaño de la organización se relacione negativamente con la proporción de la compensación por incentivos basada en el comportamiento (Ricart y Corrales, 2000).

No sólo tiene el tamaño de la organización consecuencias sobre el uso de incentivos, sino también sobre la delegación de los derechos de decisión. Como los individuos tienen una capacidad limitada de procesamiento y almacenamiento, a medida que aumenta el tamaño de la organización y, con éste, la cantidad de conocimiento a transmitir, los costes de transferir ese conocimiento se incrementan en relación directa con la dimensión de la entidad (Christie, Joye y Watts, 2003). La complejidad y el tamaño de las organizaciones, al generar una sobrecarga de información dentro de la misma, aumenta la desutilidad marginal del principal de mantenerse informado, y le presiona para delegar la toma de decisiones al agente que esté más cerca de las operaciones y, por ende, disfrute de una ventaja informativa (Colombo y Delmastro, 2004), del mismo modo que la urgencia en la toma de decisiones también favorecerá la asignación de autoridad al agente que esté más próximo al problema (Keren y Levhari, 1989; Radner, 1993). Además, la necesidad de delegar autoridad es mayor para decisiones que implican amplios

[32] No sólo tiene el tamaño una gran importancia como determinante de la compensación de los directivos de las ENL (Salamon, 1982; Hallock, 2002), sino que, incluso, puede ser más significativo que en las empresas, puesto que inputs tales como los gastos en proyectos y los resultados de los proyectos son los elementos más visibles y mensurables de los procesos productivos de estas organizaciones.

beneficios privados para el agente, caso de decisiones relativas a su personal que afectan tanto a su autoridad como a sus relaciones personales con los subordinados (Aghion y Tirole, 1997). Por ello, es de esperar que cuando se desea garantizar una respuesta rápida a los estímulos externos y aprovechar las capacidades del personal, las organizaciones, en especial las de mayor tamaño, hagan un mayor uso de la delegación de la responsabilidad para adoptar decisiones.

Como ya se ha puesto de manifiesto, las organizaciones de mayor tamaño son más complejas, los costes de control son mayores y más difícil la observación del comportamiento de los agentes, incrementándose las asimetrías informativas, lo que unido al mayor número de empleados alimenta las posibilidades de comportamientos oportunistas y de divergencia de objetivos. Dado que el tamaño de la organización es uno de los principales determinantes de la compensación (Oster, 1998; Gray y Benson, 2003), esta asociación podría producir problemas de incentivos (Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin, 1987; Baker, Jensen y Murphy, 1988), ya que los agentes podrían llevar a cabo actuaciones tendentes a aumentar el tamaño de la entidad aunque menoscaben los objetivos de la organización. Un incremento en el uso de medidas de rendimiento se hace necesario para reducir la incertidumbre relativa al desempeño de los empleados (Holmstrom, 1979; Banker y Datar, 1989; Feltham y Xie, 1994; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001) y, de este modo, proporcionar una base para que la compensación por incentivos sea satisfactoria tanto para la organización como para sus miembros (Scott y Tiessen, 1999), mitigando los problemas que trabajos no programados o con una cierta orientación de equipo generan para valorar los comportamientos (Eisenhardt, 1989).

LA FIGURA DEL FUNDADOR/DIRECTIVO

La continuidad al frente de la entidad de la persona que la fundó[33] tiene importantes repercusiones, puesto que se encarga de determinar la misión de la organización, los objetivos que pretende conseguir con su actuación, las líneas de actividad a seguir y las técnicas de gestión a utilizar, aplicando un estilo de dirección marcadamente personalista y, en muchos casos, mostrándose reacios a mejorar la profesionalización de su organización, dejando que sean personas con formación en dirección y administración las que se encarguen de las actividades de gestión. Una mayor permanencia en el puesto de coordinador general, ya sea el fundador o el directivo que ha alcanzado ese puesto, tiene dos consecuencias claramente visibles; por una parte, cuando principales y agentes desarrollan una relación de largo plazo es probable que el principal aprenda sobre el agente (Lambert, 1983), mejorando su habilidad para utilizar controles basados en el comportamiento de los empleados (Eisenhardt, 1989), dada la mayor y

[33] Son varios los autores que señalan que la permanencia del fundador es un símbolo de estabilidad de los ideales filantrópicos por los que la organización se creó y una garantía de un mayor interés por el buen funcionamiento de la misma, lo que acaba traduciéndose en una mejor supervisión y, en definitiva, en un incremento de la eficiencia de la organización (Hudson, 1995).

mejor información que tienen de los mismos que les permite evaluar la calidad de su trabajo, sus habilidades y otros aspectos cualitativos de su desempeño sin tener que apoyarse exclusivamente en indicadores financieros (Bushman, Indjejikian y Smith, 1996), lo que favorece un menor uso de incentivos basados en el rendimiento[34] (Murphy, 1986; Stroh, Brett, Baumann y Reilly, 1996; Merchant, Van der Steede y Zheng, 2003), en cambio, en las relaciones de agencia de corto plazo, la asimetría de información entre principal y agente es mayor, haciendo más atractivo el control por resultados (Eisenhardt, 1989). En términos formales, se puede inferir que la duración de la relación de agencia está positivamente relacionada con los incentivos basados en el comportamiento y negativamente relacionada con los incentivos basados en resultados. Por otro lado, los directivos que llevan más tiempo en su puesto ven aumentar su poder a través de las relaciones que van forjando (Fisher y Govindarajan, 1992) con los distintos participantes que tienen influencia en la organización. Ese mayor poder es utilizado para tratar de reducir los incentivos basados en rendimiento y, con éstos, la parte de compensación que lleva un riesgo asociado (Hill y Phan, 1991).

2.4. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Una vez expuesto el modelo de equilibrio organizativo para las ENL, tanto básico como ampliado, describimos en el presente epígrafe sus elementos esenciales, comenzando, en primer lugar, con las hipótesis relacionadas con el equilibrio de los tres componentes básicos de la arquitectura organizativa, en segundo lugar, las que concretan la influencia de los factores relativos a la diferenciación e integración de actividades, en tercer lugar, las relacionadas con los efectos que se derivan de las características del individuo y, por último, las referentes a la importancia de los factores contextuales.

El esquema genérico de las relaciones entre las tres fuerzas organizativas, planteadas a partir de los argumentos teóricos del enfoque de agencia y del marco institucional descrito para las organizaciones que conforman la muestra objeto de estudio, nos conduce a plantear un modelo empírico cuyo objetivo principal es profundizar en el análisis de la interrelación entre delegación de autoridad, incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento en las ENL.

[34] Utilizando argumentos de agencia, Murphy (1986) predice que el vínculo entre los incentivos del directivo y el rendimiento de sus acciones va disminuyendo con la permanencia en el cargo. En el momento inicial, los miembros del consejo de administración saben muy poco sobre la productividad del nuevo directivo, por lo que tiene sentido que vinculen su compensación con el rendimiento de sus acciones, pero a medida que, a través de la observación, aprenden a valorar con precisión la productividad del directivo, la necesidad de ese vínculo disminuye. Otro aspecto que fortalece esta relación es que, con el tiempo, los directivos son capaces de obtener el control sobre los sistemas de información internos de la organización, lo que les permite retener información relevante que atribuya un pobre rendimiento a una mala gestión (Coughlan y Schmidt, 1985).

La delegación de autoridad (DEL) pretende hacer un mejor uso del conocimiento específico de los individuos, reduciendo los costes que conlleva la obtención y transferencia del conocimiento que no posee (Kirby, 1987; Melumad y Reichelstein, 1987; Jensen y Meckling, 1992; Bushman, Indjejikian y Penno, 2000; Prendergast, 2000; Christie, Joye y Watts, 2003), pero que necesita para la adopción de buenas decisiones y, al mismo tiempo, ayudando a superar las limitaciones cognitivas del decisor. Pero al lado de estos costes, que se reducen, aparece otra partida que se mueve en sentido contrario, como son los costes de control. Al conceder autoridad para la toma de decisiones a aquellos individuos que disponen de un conocimiento específico sobre las condiciones particulares de tiempo y lugar, o bien, de un conocimiento técnico que resulta difícil de comprender, se pueden alcanzar decisiones de mayor calidad pero se puede presentar un problema de oportunismo, ya que los individuos que reciben esa autoridad no tienen porque tener los mismos intereses que la organización, lo que hace necesario recurrir a mecanismos que alineen ambos intereses (Milgrom y Roberts, 1995; Brickley, Smith y Zimmerman, 2004). Aunque estos mecanismos pueden resumirse en un control directo de las acciones del empleado, en muchos casos es difícil determinar su rendimiento, por lo que se recurre a la aplicación de incentivos extrínsecos (INC) que motivan en el individuo comportamientos y esfuerzos que son beneficiosos para la entidad y, también, para él por la compensación que recibe. En las entidades sin ánimo de lucro, los aportantes de recursos, tiempo y dinero, al igual que en las empresas, transferirán los derechos de decisión allí donde esté el conocimiento, siempre y cuando los costes de transferencia (derivados del diseño del sistema de incentivos) no excedan los beneficios de la concesión de tales derechos (Hayek, 1945; Jensen y Meckling, 1992), lo que nos hace proponer la siguiente hipótesis:

H_{1a}: Una mayor delegación implica un mayor uso de incentivos extrínsecos.

Para que la delegación de autoridad (DEL) permita obtener los beneficios derivados de un mejor uso del conocimiento y de la información, no es suficiente con aplicar sistemas de incentivos para lograr el alineamiento de intereses, es necesario que esos incentivos relacionen el desempeño del empleado con las compensaciones que va a obtener. Para que el coste de la delegación, determinado por los incentivos concedidos (Nagar, 2002), no contrarreste las ventajas que se derivan de la misma, se deben seleccionar unas medidas de rendimiento[35] precisas (REN), que vinculen de forma efectiva los resultados alcanzados por el empleado con la compensación que obtiene (Lazear, 1986; 2000; Simons, 1987; Govindarajan, 1988; Abovd, 1990; Kahn y Sherer, 1990; Banker, Lee y Potter, 1996; Banker, Potter y Srinivasan, 2000), de modo que no se imponga un riesgo excesivo sobre el agente (Holmstrom, 1979; Banker y Datar,

1989; Feltham y Xie, 1994; Gibbons, 1998; Indjejikian; 1999) en el intento por garantizar un uso apropiado de los recursos que están bajo su control y, tampoco, se le recompense por comportamientos y acciones incoherentes con los objetivos buscados (Hopwood, 1974; Baker, 2000, 2002; Bushman; Indjejikian y Penno, 2000). Estos argumentos nos llevan a la segunda hipótesis:

> H_{2a}: Un mayor nivel de delegación favorece un mayor empleo de medidas de rendimiento.

Como se ha reconocido, los incentivos son necesarios para lograr que los agentes lleven a cabo tareas que son valiosas para el principal (Milgrom y Roberts, 1992; Prendergast, 1999; Bonner y Sprinkle, 2002), además de cumplir otras funciones adicionales. Dado que los incentivos (INC) inducen a determinados comportamientos en el empleado y, teniendo en cuenta que se dispone de información incompleta, para que los incentivos realicen correctamente su función, debe disponerse de indicadores de rendimiento (REN) adecuados, puesto que si no se cuenta con medidas precisas, la implementación de incentivos perdería eficacia (Holmstrom, 1979; Banker y Datar, 1989; Feltham y Xie, 1994; Tsui, Pearce, Porter y Tripoli, 1997; Gibbons, 1998; Indjejikian; 1999) e, incluso, puede llegar a ser contraproducente (Baker, 1992) por el efecto que puede conllevar en otras decisiones (Holmstrom y Milgrom, 1991) o actividades (Gibbons, 1998). En las entidades sin ánimo de lucro, los incentivos aplicados también se dirigen a la motivación del agente y al fomento de determinados comportamientos, por lo que se hace necesario valorar de forma precisa su rendimiento, lo que requiere disponer de un conocimiento preciso sobre la relación que existe entre las actividades de los agentes y los resultados que de ellas se derivan. Aunque el trabajo de Demers, Shackell y Widener[36] (2002, 2004) plantea una asociación negativa, teniendo en cuenta las particularidades propias de las ENL, proponemos la siguiente hipótesis en sentido contrario:

> H_{3a}: El empleo de sistemas de incentivos estará asociado con una mayor utilización de medidas de rendimiento.

[35] En todas las hipótesis se asume medición del rendimiento individual.

[36] Estas autoras analizan la influencia que, sobre el uso de sistemas de incentivos tienen las medidas, tanto financieras como no financieras, de valoración del rendimiento. Concluyen que las medidas no financieras favorecen la aplicación de incentivos, mientras las financieras, al ser más comprensibles, generan más oportunidades en el agente de actuar por dinero (Indjejikian, 1999), descuidando tareas importantes que tienen una menor ponderación en las medidas, lo que se traduce en una relación negativa con la implementación de sistemas de incentivos extrínsecos.

En cuanto a la influencia de los incentivos (INC) sobre la delegación (DEL), un contrato de empleo eficiente debería compensar los beneficios y ventajas que obtiene la entidad sin fines de lucro al ofrecer incentivos a los empleados con los costes derivados del riesgo impuesto a los agentes (Milgrom y Roberts, 1992). Ese *trade-off* es necesario debido a que el pago de incentivos provoca un incremento del riesgo que asumen los agentes en la toma de decisiones y genera un coste de delegación. Esta relación podría no ser tan clara en las entidades sin fines de lucro como en las empresas, puesto que el uso de sistemas de incentivos no impone el mismo nivel de riesgo sobre el agente, al no estar su retribución consolidable[37] en juego. Además, frente a las empresas en las que la provisión de incentivos se traduce en una disminución de la utilidad del principal, al verse reducido su beneficio residual, en las ENL, dado que el principal no recibe el beneficio residual y los agentes no suelen tener retribución variable, este conflicto potencial podría verse reducido. A pesar de ello, como el comportamiento de los agentes en este tipo de entidades sigue siendo de aversión al riesgo[38], se puede esperar la siguiente relación:

H_{1b}: Un uso más profuso de incentivos extrínsecos se asocia negativamente con el nivel de delegación.

Por lo que respecta a la relación entre el uso de medidas de valoración del rendimiento (REN) y el nivel de delegación (DEL), siguiendo los postulados de la teoría de la agencia, el signo de esta relación plantea más dudas, tanto en empresas como en el caso particular de las ENL. Se puede colegir que, cuando los costes de transferencia son elevados, la delegación de derechos de decisión en niveles inferiores de la organización requiere un mayor control e información sobre los agentes en los que se ha delegado, lo que puede lograrse a través de indicadores de valoración del rendimiento de los empleados a los que se ha concedido derechos de decisión (Nagar, 2002; Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004). Teniendo en cuenta que, en las entidades sin fines de lucro, la búsqueda de eficiencia por parte de la dirección no se realiza en términos técnicos –a pesar de que así lo deseen algunos donantes- sino más bien asignativos[39] e incluso utilizando medidas relacionadas con la misión de la organización, se puede aventurar

[37] Debe destacarse que, en el contexto de las ENL, incentivos tales como la formación recibida por los empleados, la seguridad en el empleo –el despido es una práctica muy poco aplicada-, la financiación de viajes para supervisar proyectos sobre el terreno o las posibilidades de promoción en reconocimiento a una trayectoria de dedicación y trabajo bien hecho, son muy importantes y tienen un gran valor para los empleados, a pesar de que ninguno de ellos se consolide como retribución permanente.

[38] Aunque no exista una retribución variable que se pueda perder, como en las empresas, los empleados de las ENL siguen manifestando aversión al riesgo que puede venir dada por la perdida de su empleo, que tanto valoran por estar en consonancia con sus principales principios o valores, o por el temor a perder incentivos a los que concede gran importancia como su reputación, las posibilidades de promoción o la formación a la que pueden acceder.

que la delegación estará determinada por la capacidad de observación del grado de cumplimiento de la misión[40], por lo que una mayor disponibilidad de información sobre el desempeño del empleado, al reducir la incertidumbre sobre el uso que hará de la autoridad que se le confiere, disminuye los obstáculos que pueden aparecer para delegar autoridad. Todo ello nos lleva a proponer la siguiente hipótesis:

> H_{2b}: Una mayor aplicación de medidas de rendimiento favorece la delegación de autoridad.

Finalmente, se espera que la relación entre la aplicación de medidas de valoración del rendimiento (REN) y el empleo de incentivos extrínsecos (INC) sea positiva. En el tercer sector, la práctica inexistencia del pago variable y de medidas explícitas de evaluación del rendimiento, no deja sin efecto el uso de ambos mecanismos a través del empleo de un sistema de incentivos no dinerarios[41] y de medidas implícitas de evaluación no financieras[42], tal como reconocen los directivos de estas entidades. Siguiendo el principio de información, una medida de evaluación debería ser añadida al sistema de valoración del rendimiento si posee información incremental sobre el resto de medidas ya incluidas en el sistema (Holmstrom, 1979; Banker y Datar, 1989; Milgrom y Roberts, 1992; Feltham y Xie, 1994), que permita a los principales ofrecer incentivos a los agentes para promover la congruencia de objetivos y el cumplimiento de sus fines.

> H_{3b}: Una mayor disponibilidad de medidas de rendimiento facilita la utilización de incentivos extrínsecos.

Seguidamente, pasamos a detallar una serie de hipótesis que recogen la influencia que sobre el equilibrio de la arquitectura organizativa ejercen las variables de funcionamiento organizativo, variables que se sistematizan, siguiendo el esquema de análisis planteado por Fuente Sabaté

---

[39] Los conceptos de eficiencia técnica como asignativa, serán tratados con mayor profundidad en el siguiente capítulo, concretamente, en el epígrafe 3.6.

[40] Como en las ONGD, la misión se articula a través del marco lógico de la cooperación al desarrollo, el cumplimiento de la misión se podría equiparar con el cumplimiento de los plazos del proceso del marco lógico.

[41] En las entidades sin ánimo de lucro, la función de utilidad del agente da gran importancia a otros aspectos como el desarrollo personal, buenas relaciones laborales, buen ambiente de trabajo, responsabilidades públicas, orgullo de un trabajo bien hecho, identificación con la misión de la organización, etc., lo que permite aplicar al agente esquemas de incentivos más amplios en los que su retribución no se vea perjudicada por medidas de rendimiento que pueden estar influenciadas por factores que escapan de su control, sin que la utilidad del principal se vea perjudicada por los incentivos ofrecidos.

(1990), en tres bloques que denomina variables anatómicas, del individuo y de contingencia. Estas variables son aquellas sobre las que, tradicionalmente, ha pivotado el estudio de la configuración estructural que adopta la organización, recogiendo la aplicación de los principios de división del trabajo e integración de las actividades, junto con una serie de factores contextuales. Es por ello que creemos sumamente interesante darles cabida en nuestro análisis, más enfocado sobre el individuo, puesto que las ENL, como entes compuestos por individuos, necesitan de una serie de elementos que uniformicen la actuación de sus empleados y garanticen un adecuado encaje del individuo en la organización en la que actúa, y de ésta en el entorno en el que opera.

Variables anatómicas.

Este conjunto de variables son utilizadas por la organización para establecer pautas formales de comportamiento entre los individuos participantes en la organización (Cuervo, 2004). Aunque en la literatura se han utilizado múltiples variables, trataremos de concentrar la esencia de todas ellas en las dimensiones anteriormente descritas –descentralización, alcance de control y formalización-, teniendo en cuenta, en todo momento, el contexto en el cual vamos a aplicarlas.

La ***formalización de los procesos*** (NORM) implica el establecimiento de rutinas o reglas que restringen la actuación de cada individuo o unidad organizativa a comportamientos consistentes con las acciones de otros individuos o unidades con las que establecen interdependencias (Mintzberg, 1984; Thompson, 1994), asegurándose, de ese modo, la coordinación de tareas altamente diferenciadas (Hodge, Anthony y Gales, 2003). De este modo, la formalización pudiera ser entendida como una delegación condicionada; sin embargo, aunque se permite la toma de decisiones en distintos lugares, se traduce en que el agente realiza la actividad sin ningún margen de discrecionalidad. En consecuencia, se espera una asociación negativa entre la formalización (NORM) y la delegación de autoridad (DEL).

H_4: Una mayor formalización de las normas y de los procesos influirá negativamente sobre los niveles de delegación de derechos de decisión.

Además, la previsibilidad sobre los resultados del trabajo de los individuos y la homogeneidad procedimental será tanto mayor cuanto más uso se haga de la formalización (NORM), con lo que esta variable ejercerá una influencia sobre el uso de medidas de valoración del rendimiento

[42] El sistema de valoración del rendimiento, en la población de entidades sin ánimo de lucro que ha sido analizada, se relaciona con los procedimientos de trabajo específicos de la cooperación al desarrollo, denominado marco lógico.

(REN), en este caso negativa, ya que la menor incertidumbre que se tiene sobre la forma de actuar del empleado reduce la necesidad de disponer de indicadores que controlen su funcionamiento a través de los resultados alcanzados.

> H_5: Una mayor formalización de las normas y procedimientos de la organización, reduce la necesidad de utilizar medidas de valoración del rendimiento.

La hipótesis que planteamos, con respecto a la variable ***descentralización*** (EOF), es que las ENL que operan con configuraciones organizativas más descentralizadas, hacen un mayor empleo de sistemas de incentivos. Las entidades que se estructuran con una mayor descentralización, reparten el poder para adoptar decisiones a lo largo de la pirámide jerárquica (Cuervo García, 2004), promueven el procesamiento de la información entre aquellas unidades, grupos o individuos que estén más próximos al trabajo que desempeñan (Fuente Sabaté et al., 1997), lo que disminuye la necesidad de transmisión y tratamiento de la información a través de la escala jerárquica, pudiendo dar respuesta a los hechos que les afectan con mayor rapidez (Davis, Robinson, Pearce y Park, 1992), logrando una mejor adaptación a los cambios en las condiciones del entorno y permitiendo reducir el número de directivos de alto nivel necesarios para gestionar la organización (Hodge, Anthony y Gales, 2003).

Como la descentralización no es compatible con una excesiva supervisión directa, la organización, necesariamente, tiene que confiar en la preparación de su personal y utilizar sistemas de incentivos que permitan compensar el mayor nivel de autonomía y autoridad de las unidades organizativas (Brickley, Smith y Zimmerman, 2004).

> H_6: Una configuración organizativa más descentralizada influye positivamente sobre la utilización de sistemas de incentivos extrínsecos.

Una variable muy vinculada con la descentralización es el ***alcance de control*** (SUB), entendido como el número de subordinados que dependen directamente de un directivo (Stoner, Freeman y Gilbert, 1996; Fuente Sabaté el al., 1997; Colombo y Delmastro, 1999; Hodge, Anthony y Gales, 2003) y que puede controlar de forma eficaz (Cuervo García, 2004). Establecer un alcance de control[43] apropiado tiene gran trascendencia para la organización, puesto que si es

[43] Las nuevas tecnologías de la información han mejorado la capacidad de los decisores para procesar, almacenar y transmitir información (Mendelson, 2000), permitiendo a los directivos incrementar el alcance de control (Keren y Levhari, 1979; 1983) y posibilitando organizaciones con menos niveles jerárquicos (Bolton y Dewatripont, 1994).

demasiado amplio se reduce el control sobre los subordinados (Calvo y Wellisz, 1978; 1979; Rosen, 1982, Qian, 1994), pudiendo aparecer conflictos de intereses al perseguir cada individuo sus propios objetivos en perjuicio de las metas globales de la organización y, si es demasiado estrecho, se está infrautilizando el tiempo de los directivos que es un recurso escaso y costoso. Por todo ello, podemos reconocer la influencia del alcance de control sobre el sistema de incentivos diseñado por la organización y pronosticar una relación positiva entre ambos.

H_7: Un mayor alcance de control influirá positivamente en el empleo de sistemas de incentivos extrínsecos.

Variables del individuo.

En toda ENL, el individuo es elemento clave en su diseño y funcionamiento, siendo, además, un factor que permite diferenciar unas entidades de otras y en el que descansan buena parte de las habilidades y capacidades que explican los diferentes niveles de eficiencia que alcanzan las organizaciones. Ante la multitud de tareas a las que se debe dar respuesta dentro de la organización, se hace necesario establecer unos perfiles sobre los conocimientos y aptitudes que deben reunir los individuos, para, de esta forma, lograr una homogeneización del comportamiento vital en la búsqueda de objetivos comunes a través de la cooperación de un número más o menos elevado de individuos (Cuervo García, 2004). A través de estas variables, la organización busca dotarse de un personal competente, comprometido, que tenga objetivos e intereses que sean congruentes con los de la organización y, todo ello, siendo efectivo en términos de costes (Stoner, Freeman y Gilbert, 1996).

Toda ENL está envuelta en un ambiente especial que sus miembros interiorizan y que sirve para guiar sus comportamientos. Esas reglas de carácter general -***cultura organizativa***[44]-, enunciadas para orientar el comportamiento de las personas de una determinada forma, también pueden cumplir su papel en la coordinación de actividades. Este conjunto de normas, creencias, suposiciones, ideologías, valores y percepciones compartidas por los miembros de la organización (Pettigrew, 1979; Schall, 1983; Schein, 1985; Martin, 1992; Sackman, 1992) es utilizado por sus miembros para hacer frente a los problemas, adaptarse a las condiciones externas y desarrollar la integración interna (Wilkins y Ouchi, 1983; Schein, 1985; Sackman, 1992).

[44] La cultura organizativa, tal como la definen Camereer y Vepsalainen (1988), es un conjunto amplio de reglas tácitamente entendidas que dicen a los empleados qué hacer bajo una variedad de circunstancias inimaginables. Permite que las experiencias individuales, grupales y de la organización se concreten en rutinas organizativas acumuladas durante años (Johnson y Scholes, 2003).

La principal consecuencia de la cultura organizativa sobre el funcionamiento de la organización es que dirige el comportamiento individual de sus miembros creando consistencia y capacidad de predicción (Trice y Beyer, 1993), es decir, indica a los empleados qué comportamientos deben seguirse y qué otros deberían evitarse (Fuente Sabaté et al., 1997). De esta manera, y por su acción integradora, refuerza implícitamente el sistema de reglas y la configuración del poder, cultura y arquitectura se refuerzan mutuamente y condicionan las decisiones y las acciones en el marco empresarial. En resumen, la cultura actúa como un mecanismo de coordinación en la organización, mediante la homogeneización de los comportamientos, aspecto que permite crear previsibilidad, orden y consistencia.

Como en nuestra investigación hemos valorado la existencia de una cultura organizativa compleja, a través de una medida que indica el tiempo que un individuo recién incorporado necesita para poder integrarse en la organización y tener un conocimiento crítico de la misma, se puede anticipar que, cuanto más compleja sea esa cultura (KCRIT), menor será la delegación de autoridad (DEL), puesto que el individuo necesita una intervalo temporal más prolongado para conocer el funcionamiento de la organización y ser plenamente operativo.

H_8: Cuanto más tiempo se necesite para conocer la organización y desarrollar un conocimiento crítico sobre su funcionamiento, se recurrirá en menor medida a la delegación.

Al hilo del razonamiento anterior, en la medida en que sea mayor el periodo necesario para asimilar una cultura fuertemente arraigada y disponer de un conocimiento crítico (KCRIT) sobre ésta, menor será el empleo de sistemas de incentivos (INC), ya que, al no estar el individuo en igualdad de condiciones con los empleados que llevan más tiempo, podría verse perjudicado y experimentar un efecto desmotivador contrario al que los incentivos persiguen. Además, dado que la organización está interesada en integrar y socializar al individuo, durante esta etapa inicial se presta más atención al comportamiento que a los resultados logrados, aspecto que no favorece la aplicación de incentivos por la dificultad que conlleva vincularlos con comportamientos cuyo control es complejo.

H_9: Cuanto mayor es el tiempo necesario para conocer la organización y desarrollar un conocimiento crítico sobre su funcionamiento, menor será el uso de incentivos extrínsecos.

Finalmente, ante una cultura fuerte y compleja, que hace que el individuo requiera un plazo para ser plenamente productivo y alcanzar los mismos niveles que sus compañeros, deberá comprobarse el proceso de comprensión que lleva a cabo, estableciendo medidas de

rendimiento[45] (REN) que permitan comprobar la evolución de su desempeño y si mejora en consonancia con lo pronosticado para, en caso contrario, determinar cuáles son las causas por las que una persona que se ajusta al perfil buscado no es capaz de proporcionar lo que de ella se espera.

H_{10}: Cuanto mayor es el tiempo necesario para conocer la organización y desarrollar un conocimiento crítico sobre su funcionamiento, mayor será el uso de medidas de rendimiento.

Además de conocer la cultura organizativa, como determinante importante del desempeño que un individuo logra y de las responsabilidades que puede asumir, también es importante establecer el perfil de individuo en términos del ***conocimiento específico y tácito*** que reúne. La mayor formación de los trabajadores ha producido un cambio en el equilibrio de poder en la relación de empleo, sobre todo, entre los trabajadores altamente cualificados que desempeñan tareas con fuerte contenido de conocimiento o con habilidades muy específicas, ya que los activos intangibles que aportan aumentan el valor de la organización, pero presentan más dificultades para su control (Rousseau y Shperling, 2003). El conocimiento tácito que poseen los empleados, cuando se utiliza para la toma de decisiones, tanto estratégicas como tácticas, permite que la organización emplee sus activos de un modo más productivo (Pfeffer, 1994). En consecuencia, se puede inferir una relación positiva entre la formación académica (FORACAD) que tiene un individuo y la autoridad que se le puede delegar (DEL) para tomar decisiones, puesto que el potencial de conocimiento que incorpora le capacita para adoptar decisiones sobre ámbitos de diversa índole.

H_{11}: Una formación académica más extensa favorece la delegación de autoridad.

Mejorar la participación del trabajador cualificado va más allá de delegar las decisiones a los niveles donde se encuentre la competencia y el conocimiento relevante, puesto que supone que, a través de las implicaciones estratégicas de esas decisiones, se puede motivar al empleado a que comparta su conocimiento que, de otro modo, tendería a retener para aumentar la seguridad de su empleo (Rousseau y Shperling, 2003). Dado que nuestro análisis se centra en el departamento de proyectos, no sólo es conveniente contar con una buena formación general, que

[45] Con estas medidas de rendimiento se está valorando la capacidad y velocidad de adaptación del individuo a la organización, hasta lograr alcanzar los estándares del personal que ya está socializado. Es decir, durante ese periodo de asimilación de la cultura el rendimiento del empleado va mejorando progresivamente por el mejor conocimiento que adquiere de la organización, pero una vez lo ha logrado, su aportación al rendimiento se hace nula, y las mejoras futuras serán consecuencia de su mayor esfuerzo e implicación.

ayude a afrontar los complejos problemas a los que se enfrentan las ONGD, sino que cada vez se hace más necesario disponer de una formación específica en cooperación al desarrollo (FORCI) para poder mejorar la profesionalidad en la prestación de sus servicios. La especificidad de este conocimiento (FORCI) y de la forma en que la cooperación al desarrollo se hace operativa, requiere implementar unas medidas de valoración del rendimiento (REN) que proporcionen información sobre la conveniencia de la actuación de estos empleados y, al mismo tiempo, posibiliten que comparta su conocimiento con la organización.

H_{12}: Una formación en cooperación al desarrollo más extensa influye sobre un mayor uso de medidas de valoración del rendimiento.

Finalmente, hemos tenido en cuenta la posible relevancia de las ***aptitudes de relación y comunicación social*** (APTIT) sobre la valoración del rendimiento. Como el desarrollo de un proyecto es una tarea bastante compleja que, como se ha señalado, consta de varias etapas, implica a varias personas y tiene lugar en diferentes zonas geográficas, parece lógico pensar que la capacidad para trabajar en equipo y ejercer un cierto liderazgo sean factores que coadyuven al éxito del proyecto. Es decir, no basta con que cada individuo realice su trabajo, sino que es deseable que tenga la capacidad de movilizar a los otros miembros para ejecutar las tareas necesarias que pongan en práctica las soluciones planteadas, y establecer una comunicación fluida (Cuervo, 2004) para lograr una adecuada coordinación del conjunto de actividades. Sin embargo, cuanto más importante sea el trabajo en equipo y, por ende, las aptitudes de relación y comunicación (APTIT), es de esperar que menor sea la utilización de medidas de valoración del rendimiento (REN) que tomen como base el desempeño individual, ya que éste viene determinado en gran medida por el resultado del grupo.

H_{13}: Una mayor necesidad de aptitudes de relación y comunicación para trabajar en la entidad se relaciona con un menor uso de medidas de valoración del rendimiento.

Variables de contingencia.

La arquitectura organizativa, además de venir influida por el capital humano con el que cuenta la entidad y por factores estructurales internos, también es consecuencia de una serie de características particulares de cada entidad, conocidos como factores de contingencia. El funcionamiento eficiente de una organización exige un ajuste entre las dimensiones básicas sobre las que se construye la arquitectura organizativa y las circunstancias ambientales propias de cada organización, en cada momento de tiempo. De los factores de contingencia reconocidos

por la literatura, consideramos especialmente relevantes para la población objeto de estudio la identidad organizativa, que valoramos mediante el número de años que el director o coordinador general lleva al frente de la organización, y el tamaño –medido a través de dos variables, número de proyectos de cooperación en preparación y presentados para obtener financiación (PROY1) y número de proyectos de cooperación concedidos y en ejecución (PROY2) -para reflejar tanto la dimensión actual de la entidad como la que va a tener en un futuro cercano.

La ***dimensión de la ENL*** es una variable a la que se reconoce una fuerte influencia sobre la arquitectura organizativa. El incremento del tamaño genera una mayor complejidad (Hall, Haas y Johnson, 1967; Reinman, 1973) que da lugar a un crecimiento de la división del trabajo, que posibilita aprovechar las ventajas derivadas de una mayor especialización y la progresiva creación de unidades organizativas (Fernández Rodríguez, 1986; Fuente Sabaté et. al, 1997), potenciando el desarrollo de tareas técnicas y profesionales (Kasarda, 1974) y provocando una mayor delegación de autoridad (Child, 1973; Khandwalla, 1974; Montanari, 1979). En este sentido, se puede esperar una influencia positiva del tamaño de la organización (PROY1) sobre la delegación de autoridad (DEL).

H_{14}: Un mayor tamaño de la organización favorece niveles más amplios de delegación de los derechos de decisión.

Otro efecto que se observa en las organizaciones, cuando aumentan su dimensión, es que el camino que debe recorrer el flujo de información se alarga, aumentando las posibilidades de sufrir distorsiones en beneficio de los individuos y en detrimento de la organización o, incluso, en perjuicio de todos los participantes por los ruidos y deformaciones no interesados que pueden tener lugar. Esas distorsiones generan costes para la organización puesto que, por una parte, se pueden adoptar decisiones ineficientes y, por otra, parte del tiempo productivo se utiliza por los individuos en actividades de presión e influencia (Milgrom y Roberts, 1990). Estos efectos perniciosos se pueden disminuir aplicando incentivos que mejoren el alineamiento de los intereses individuales con los de la organización, por lo que, una mayor dimensión (PROY2) ejercerá una influencia positiva sobre el empleo de incentivos extrínsecos (INC).

H_{15}: El tamaño de la organización se relaciona positivamente con el uso de incentivos extrínsecos.

En consonancia con el razonamiento expuesto, cuando las organizaciones aumentan su tamaño (PROY1), el control directo de los subordinados cada vez es más difícil de mantener por los

límites racionales a los que se enfrenta toda persona, por ello, se recurre en mayor medida a la utilización de indicadores de valoración del rendimiento (REN), ya que la alternativa para seguir verificando el desempeño de los empleados sería multiplicar el número de cargos intermedios dentro de la organización, incrementando, de esta forma, sustancialmente los costes.

H_{16}: El crecimiento del tamaño de la organización hace necesario un mayor empleo de medidas de valoración del rendimiento.

Tanto la ***presencia del fundador*** en la ONGD, como la continuidad de una misma persona en el puesto de dirección, son señal del mantenimiento de los fines originales para los que fue constituida la entidad sin ánimo de lucro. En determinadas organizaciones, la figura del fundador tiene un peso muy fuerte en el contexto estratégico y económico de las mismas. Los individuos o instituciones promotoras de la organización se suponen defensoras de la motivación original para la que ésta fue creada y continuadores, por lo tanto, de la política altruista inicial (Hudson, 1995), por lo que buscarán contratar a directivos y empleados que compartan su visión, siendo necesario un menor control para que trabajen hacia la consecución de los mismos objetivos que el fundador (Leete, 2000). En su defecto, cuanto mayor sea el número de años que un directivo lleva al frente de la organización (AÑCAR) es posible pensar que éste logrará que la información se transmita de un modo fluido y sin manipulación entre los participantes, de manera que llegue sin distorsiones a los individuos que toman las decisiones y conseguir que éstas sean óptimas para el conjunto de la organización. En cualquiera de las dos situaciones, tanto si el fundador permanece al frente de la entidad como si no lo está y el director general lleva un largo periodo comandando la entidad, habrán desarrollado un profundo conocimiento sobre las habilidades y desempeño de su personal (Tosi, Katz y Gómez-Mejía, 1997) reduciendo el valor que la información adicional que proporcionan las medidas de rendimiento tiene a efectos de control (Murphy, 1986). Por lo tanto, a partir de ese conocimiento logrado sobre la organización y sus empleados, se puede esperar un menor uso de medidas de valoración del rendimiento (REN), ya que, por su experiencia, sabe qué es lo que hace cada empleado, su contribución y su grado de compromiso. Este aspecto se ve ampliado en el caso de que el fundador continúe rigiendo el destino de la entidad, puesto que la gestión está menos profesionalizada que cuando se recurre a directivos externos.

H_{17}: Tanto si es el fundador el que desempeña el cargo de responsable general, como si este puesto lo lleva ejerciendo un directivo un periodo prolongado de tiempo, menor será la necesidad de utilizar medidas de valoración del rendimiento.

Sin embargo, la mayor motivación intrínseca que poseen los empleados de las ENL, es costosa y frágil (Frey, 1993a) por lo que no basta con encontrar empleados con una motivación apropiada sino que ésta debe ser dirigida y reforzada (Leete, 2000). Por ello, ese mejor conocimiento, unido al mayor compromiso que se logra de los partícipes de la entidad por el mantenimiento de estrategias y objetivos acordes con los fines para los que la organización se creó, facilita el empleo de incentivos extrínsecos[46] (INC) como recompensa a un trabajo bien hecho y a la dedicación e identificación con la misión que persigue la organización.

H_{18}: La encarnación de la figura de responsable general por el fundador, o bien, por un directivo con una amplia experiencia en la organización, favorece la aplicación de incentivos extrínsecos.

El conjunto de hipótesis expuesto, que trataremos de contrastar en la presente investigación, se presenta, de forma sinóptica, en el cuadro 3.2.

[46] Estos incentivos extrínsecos vienen vinculados a los comportamientos que el fundador quiere que se desarrollen y mantengan en la organización y a los valores que trata de inculcar y salvaguardar entre sus empleados, mucho más importantes para mantener la coherencia con los fines constitutivos de la entidad que la consecución de resultados puntuales. Ahora bien, relacionar incentivos con comportamientos es posible si se dispone de un profundo conocimiento sobre los empleados, conocimiento que solamente se puede obtener siempre y cuando las relaciones sean duraderas.

Cuadro 2.4. Resumen de las hipótesis planteadas en el modelo

HIPÓTESIS		**TIPO DE HIPÓTESIS**	**SIGNO ESPERADO**
H_{1a}	**Delegación → Incentivos extrínsecos**	**CONTRASTABLE**	+
H_{1b}	**Incentivos extrínsecos → Delegación**	**CONTRASTABLE**	-
H_{2a}	**Delegación → Rendimiento**	**CONTRASTABLE**	+
H_{2b}	**Rendimiento → Delegación**	**CONTRASTABLE**	+
H_{3a}	**Incentivos extrínsecos → Rendimiento**	**CONTRASTABLE**	+
H_{3b}	**Rendimiento → Incentivos extrínsecos**	**CONTRASTABLE**	+
HIPÓTESIS COMPLEMENTARIAS		**TIPO DE HIPÓTESIS**	**SIGNO ESPERADO**
H_4	Formalización → Delegación	**CONTRASTABLE**	-
H_5	Formalización → Rendimiento	**CONTRASTABLE**	-
H_6	Descentralización → Incentivos extrínsecos	**CONTRASTABLE**	+
H_7	Alcance de control → Incentivos extrínsecos	**CONTRASTABLE**	+
H_8	Conocimiento crítico → Delegación	**CONTRASTABLE**	-
H_9	Conocimiento crítico → Incentivos extrínsecos	**CONTRASTABLE**	-
H_{10}	Conocimiento crítico → Rendimiento	**CONTRASTABLE**	+
H_{11}	Formación académica → Delegación	**CONTRASTABLE**	+
H_{12}	Formación en cooperación → Rendimiento	**CONTRASTABLE**	+
H_{13}	Aptitudes de relación → Rendimiento	**CONTRASTABLE**	-
H_{14}	Proyectos no iniciados → Delegación	**CONTRASTABLE**	+
H_{15}	Proyectos vivos → Incentivos extrínsecos	**CONTRASTABLE**	+
H_{16}	Proyectos no iniciados → Rendimiento	**CONTRASTABLE**	+
H_{17}	Fundador como responsable → Rendimiento	**CONTRASTABLE**	-
H_{18}	Fundador como responsable → Incentivos extrínsecos	**CONTRASTABLE**	+
H_{19}	Equilibrio global → Eficiencia	EXPLORATORIA	+

2.5. FORMULACIÓN EMPÍRICA DEL MODELO

El modelo de arquitectura organizativa que hemos presentado nace con la intención de verificar las relaciones mutuas entre las tres variables que la literatura, basada en los planteamientos de agencia, identifica como básicas en la construcción de dicha arquitectura –delegación de autoridad, sistemas de incentivos y medición del rendimiento- y, al mismo tiempo, poner de manifiesto cuales son los factores de funcionamiento organizativo que facilitan que esas relaciones tengan lugar de modo que la organización consiga un aprovechamiento óptimo de su capital humano. Para poder contrastar las diferentes hipótesis que hemos ido proponiendo, se hace necesaria una formulación matemática del modelo que permita su estimación por medio de técnicas econométricas adecuadas.

El equilibrio de las fuerzas organizativas, basadas en la teoría de la agencia, núcleo de nuestro modelo, da lugar a tres hipótesis dobles que se concretan en tres ecuaciones, que pueden formularse del siguiente modo:

$$DELEGACIÓN_t = \alpha_0 + \alpha_1 INCENTIVOS_t + \alpha_2 RENDIMIENTO_t + u_{1t} \quad \text{(ecuación 1)}$$

$$INCENTIVOS_t = \beta_0 + \beta_1 DELEGACIÓN_t + \beta_2 RENDIMIENTO_t + u_{2t} \quad \text{(ecuación 2)}$$

$$RENDIMIENTO_t = \gamma_0 + \gamma_1 DELEGACIÓN_t + \gamma_2 INCENTIVOS_t + u_{3t} \quad \text{(ecuación 3)}$$

El modelo propuesto, que refleja la interrelación entre los tres componentes básicos de la arquitectura organizativa, sólo tiene verdadero sentido cuando cada una de las ecuaciones puede distinguirse de las demás, lo que en términos econométricos supone que sean identificables. De forma intuitiva, con n ternas de valores de delegación de autoridad, incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento, no es posible determinar ninguna de las tres ecuaciones, puesto que solo se dispone de una nube de puntos que pueden corresponder a un punto de equilibrio entre estas tres variables con las desviaciones producidas por las perturbaciones aleatorias (Pulido San Román, 1993), es decir, la misma información puede ser compatible con las tres hipótesis sin poder discernir cual de ellas se está probando. La identificación de cada una de las ecuaciones hace necesario introducir variables adicionales que proporcionen información añadida, para ello, se recurre a un conjunto de variables internas a la entidad, derivadas de la aplicación del esquema tradicional de la estructura organizativa. Estos factores internos se sistematizan en tres bloques, siguiendo el esquema de análisis planteado por Fuente Sabaté (1990), recogiendo de forma conjunta las influencias de las variables que denominaremos anatómicas, del individuo y de contingencia.

Con la inclusión de los factores de funcionamiento organizativo, contrastamos el resto de hipótesis que complementan el modelo básico, descrito bajo el marco de la teoría de la agencia, lo que enriquecerá los resultados obtenidos y servirá para mejorar el conocimiento del fenómeno descrito. En este análisis, se considera la influencia que ejercen elementos de la estructura organizativa sobre las tres dimensiones básicas de la arquitectura organizativa bajo el supuesto de un equilibrio parcial, es decir, todas las variables se consideran como exógenas en el modelo, con la excepción de las tres –delegación de autoridad, incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento- sobre las que pivota la arquitectura de la organización.

El modelo ampliado, en el que utilizamos como variables instrumentales las variables anatómicas, del individuo y factores de contingencia que, a partir de la literatura, demostraron ser relevantes, estaría compuesto por las ecuaciones en las que se incluyen las variables que reflejan la triple interrelación que se pretende analizar, a las que unimos aquéllas que hacen el modelo identificable y que, además, permiten enriquecerlo al tomar en consideración otros aspectos importantes a la hora de diseñar la arquitectura organizativa.

De esta forma, el modelo sobre el que desarrollaremos el análisis empírico, queda formulado de la siguiente manera[47]:

$$DEL = \beta_{10} + \beta_{11}INC + \beta_{12}REN + \beta_{14}NORM + \beta_{15}KCRIT + \beta_{16}FORACAD + \beta_{17}PROY2 + u_{1t}$$

$$INC = \beta_{20} + \beta_{21}DEL + \beta_{22}REN + \beta_{23}EOF + \beta_{24}KCRIT + \beta_{25}PROY1 + \beta_{26}AÑCAR + \beta_{27}LOGSUB + u_{2t}$$

$$REN = \beta_{30} + \beta_{31}DEL + \beta_{32}INC + \beta_{33}NORM + \beta_{34}KCRIT + \beta_{35}FORCI + \beta_{36}APTIT + \beta_{37}PROY2 + \beta_{38}AÑCAR + u_{3t}$$

donde,

DEL = delegación de los derechos de decisión

INC = sistema de incentivos extrínsecos

REN = medidas de valoración del rendimiento

NORM = formalización del conocimiento

KCRIT = conocimiento crítico (cultura organizativa)

FORACAD = conocimiento específico y tácito (formación académica)

PROY1 = tamaño (número de proyectos en preparación y presentados)

[47] En el capítulo 4, epígrafe 4.2.3.2. se detalla la especificación de cada una de las ecuaciones individualmente consideradas y del modelo en su conjunto.

EOF = descentralización de la estructura organizativa

PROY2 = tamaño (número de proyectos concedidos y en fase de ejecución)

AÑCAR = fundador/directivo (número de años en el puesto)

SUB = alcance de control (número de subordinados)

FORCI = conocimiento específico y tácito (formación en cooperación al desarrollo)

APTIT = conocimiento específico y tácito (aptitudes de relación y comunicación)

Si la arquitectura organizativa de la entidad se encuentra en equilibrio, es razonable inferir que se produzca un impacto favorable sobre los resultados de la organización, siendo de gran relevancia el análisis de este último aspecto por la creciente presión a la que se enfrentan todas las organizaciones para mejorar el uso de sus limitados recursos. Por lo tanto, nuestro modelo reúne no sólo los factores que favorecen un aprovechamiento óptimo del conocimiento que atesoran los individuos que componen la organización, al tiempo que se minimizan los potenciales conflictos de intereses, así como una adecuada correspondencia entre organización y entorno, sino que también se centra en estudiar cuál es el impacto que logran sobre la eficiencia de la entidad. De hecho, plantearemos, seguidamente, cómo el equilibrio de la arquitectura organizativa es un elemento que permite mejorar la eficiencia de la organización

2.6. IMPLICACIONES DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA SOBRE LA EFICIENCIA DE LAS ENL

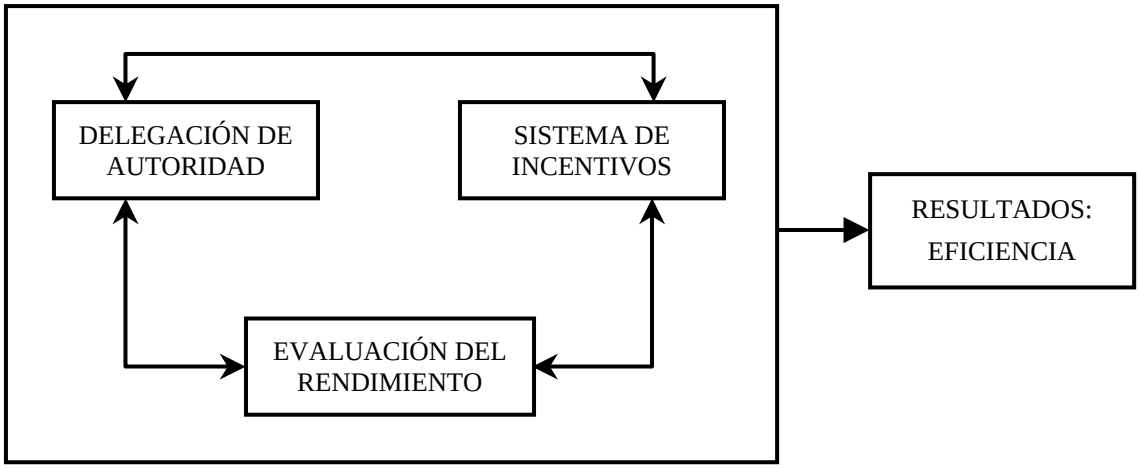
El empleo de una arquitectura organizativa adecuada es uno de los factores que contribuyen a lograr el nivel de eficiencia que la organización requiere para su supervivencia. Las implicaciones de la organización interna no han sido tenidas en cuenta por muchos economistas y expertos en dirección y administración; los primeros, en particular, se preocupan de la conducta de la organización en los mercados pero se desentienden de la influencia que sobre ella puedan ejercer la arquitectura y los procesos internos (Cuervo García, 1989).

A partir de los objetivos de la organización, se determinan las tareas y actividades que se deben realizar para alcanzarlos, así como las personas y grupos responsables de ellas, estableciendo los mecanismos pertinentes para conseguir que todas esas tareas se hagan de forma coordinada, contribuyendo al logro de los objetivos establecidos. El resultado es la arquitectura organizativa que, como elemento integrador de los comportamientos individuales y colectivos para el logro

de los fines determinados, se convierte en un elemento determinante del éxito o fracaso organizativo.

No sólo es la arquitectura un determinante de la eficiencia de la entidad (figura 2.3), sino que se debe tener en cuenta la relación recíproca y secuencial existente entra la estrategia y la arquitectura de la organización, de forma que entre ambas debe existir una congruencia con el medio en el que la entidad se desenvuelve (Chandler, 1962) que permita que la entidad tenga, en todo momento, una capacidad de adaptación y respuesta a las cambiantes condiciones del entorno para satisfacer adecuadamente las demandas a las que se enfrenta.

Figura 2.3: Efecto del equilibrio de la arquitectura organizativa sobre la eficiencia



El diseño organizativo no es exclusivamente un problema técnico, sino que está mediatizado por aquellos que ostentan el poder en la entidad; conocer quién decide, cómo y para qué, y con qué objetivos, es clave en la determinación de la arquitectura. Un aspecto que puede afectar a la arquitectura, en el proceso de fijación de objetivos, es la discrecionalidad con la que operan muchas organizaciones, cuyos directivos aprovechan el carácter no competitivo de los mercados en que operan para mantener recursos ociosos y dar respuesta a contingencia no previstas (Cuervo García, 1989). Este comportamiento, que perjudica la eficiencia de la organización, se ve limitado en las empresas estableciendo controles e incentivos que incorporen a los directivos a la participación en el riesgo de la firma, de forma que persigan los objetivos de los accionistas. En las ENL no hay accionistas cuyos objetivos deban buscar los directivos, sino que son los donantes los que tratan de establecer los controles que garanticen que los recursos que donan se emplean de forma eficaz para el logro de objetivos que motivaron la creación de la entidad.

Como hemos señalado anteriormente, las entidades no lucrativas han experimentado en los últimos años un crecimiento sustancial en número, en recursos humanos movilizados y económicos gestionados, demandando un interés creciente por la profesionalización de la

gestión para la buena marcha del sector, lo que conlleva la aplicación de comportamientos y técnicas más parecidos a los de las empresas, aunque sin perder de vista la misión de cada organización[48]. Sin embargo, este fenómeno aún se considera por muchos como algo peligroso bajo el pensamiento de que puede perjudicar la defensa de valores solidarios y la generación de tejido social (Nuñez Martín y Garrido López, 2002). No obstante, una adecuada gestión económica y profesional no tiene porque menoscabar[49] la misión de estas entidades, antes al contrario, puede fortalecerla al aumentar su transparencia y favorecer un mejor uso de los recursos disponibles, incrementando, de este modo, su eficiencia.

No se sabe demasiado de la eficiencia con que las entidades del tercer sector realizan sus actividades, pudiendo dar la impresión que la eficiencia no es vista como un problema que merezca la atención dentro del sector no lucrativo. Sin embargo, esta falta de conocimiento reduce sustancialmente las posibilidades de las entidades no lucrativas de aprender de sus propias experiencias y de las ajenas para poder mejorar en el futuro. Además, puede dar lugar a una cierta falta de preocupación por los resultados a largo plazo[50] de las actuaciones que llevan a cabo, fomentando un clima de permisividad hacia rendimientos manifiestamente mejorables e impidiendo un análisis objetivo que determine los errores cometidos y la forma de corregirlos en un futuro, todo lo cual, puede terminar traduciéndose en la incapacidad para evaluar con realismo la contribución que el tercer sector realiza, con los recursos disponibles, a los objetivos inicialmente establecidos. Las entidades sin ánimo de lucro no deben competir como las empresas, su "negocio" está en crear valor social[51] y, dado que utilizan recursos altruistamente concedidos, tienen una mayor responsabilidad sobre los mismos, debiendo buscar el mejor aprovechamiento posible, lo que supondrá un ahorro para los donantes, o bien, la posibilidad de un mayor número de actuaciones.

Precisamente es la preocupación por la eficiencia y los resultados a largo plazo lo que va allanando el camino para que las entidades sin ánimo de lucro diseñen estrategias, de un modo similar a como lo hacen las empresas, que les permitan definir un horizonte temporal apropiado

[48] Se trata de ser eficaces y eficientes manteniendo los objetivos no lucrativos de este conjunto de entidades, con lo que, el verdadero reto para las organizaciones no lucrativas es descubrir las herramientas y técnicas de dirección para facilitar y acelerar su proceso de aprendizaje (Pedler y Aspinwall, 1996).

[49] En el entorno actual de globalización, los viejos estereotipos de entidades no lucrativas preocupadas sólo por su fin social frente a la empresa salvajemente capitalista, deben dejar paso a ONG altamente profesionalizadas y a empresas con responsabilidad social (Nuñez Martín y Garrido López, 2002).

[50] Como señalan Porter y Kramer (1999), "satisfechos con hacer el bien, muy pocas ONG trabajan estratégicamente para hacerlo de la mejor forma".

[51] Al igual que las empresas buscan, a través de su estrategia, crear valor para sus clientes atendiendo un conjunto de necesidades mejor que cualquiera de sus competidores, las entidades sin ánimo de lucro, pese a tener unos objetivos diferentes, deben seguir una lógica similar. Estas entidades generarán valor cuando consigan un beneficio social equivalente con menor empleo de recursos, o bien, cuando creen mayor beneficio social para unos costes comparables (Porter y Kramer, 1999).

para abordar los problemas sociales y de desarrollo a los que se enfrentan y mejoren su pericia en esos ámbitos, de forma que se puedan identificar actuaciones subsiguientes que hagan que cada unidad monetaria gastada sea más eficaz. Esto pasa, en primer lugar, por determinar en qué líneas de actuación se va a centrar la entidad[52] puesto que, es imposible que disponga del conocimiento y habilidades necesarias para lograr un buen desempeño en todas ellas, por lo que se hace necesario conocer los puntos fuertes y los puntos débiles para concentrarse en los campos en los que se tiene un rendimiento destacado, dejando de lado aquéllos para los que se está menos capacitado. Además, se debe perfilar una estrategia de recursos humanos –selección, formación, motivación, etc.- que permita conformar una plantilla con un personal capaz[53] de gestionar eficazmente una gran cantidad de recursos, en un contexto de creciente complejidad, y mantenerlo actualizado para poder mejorar la eficiencia de la entidad en el futuro. Ello no quiere decir que se prescinda de la contribución que realizan los voluntarios, que es muy importante, pero la especialización cada vez mayor del trabajo, unida a la rotación que presenta el personal voluntario, hace que los gastos de personal no puedan considerarse como secundarios, sino inversiones que en un futuro mostrarán su rentabilidad.

A la hora de mejorar la eficiencia, hay que tener en cuenta los aspectos diferenciadores a los que se enfrentan las ENL. Estas entidades operan en entornos con características propias que es necesario conocer, tanto en las comunidades receptoras de los programas de ayuda como en las sociedades donantes. Es preciso tener un profundo conocimiento de las condiciones locales para formular proyectos que, atendiendo necesidades básicas de la población beneficiaria, sean realizables por contrapartes locales, complementando aspectos concretos con el apoyo de la entidad para que, de esa forma, los proyectos de cooperación tengan un efecto multiplicador. En el caso particular de ENL que operan en el ámbito internacional, también es preciso tener un amplio bagaje cognitivo en los países concesionarios de los fondos para saber cuáles son las líneas de ayuda que los donantes están dispuestos a respaldar, las condiciones que exigen para prestar financiación, cómo se debe presentar la documentación, cuáles son las sensibilidades de los donantes para desarrollar campañas de sensibilización y captación que conciencien a los donantes incrementando su propensión a donar, etc. Este conocimiento del medio hace imprescindible adecuar la arquitectura organizativa para que sean las personas con esa información y conocimiento relevante los que tomen las decisiones, esto es, en aquellos ámbitos

[52] Esta cuestión, con múltiples razones que la fundamentan, puede ser muy difícil de llevar a cabo en las ONGD, ya que son muchas las necesidades y carencias que detectan y, como cualquier proyecto se traduce en un beneficio social, parecería justificada su realización, sin tomar en consideración si los resultados alcanzados han sido adecuados o podrían ser manifiestamente mejorables.

[53] Debe perderse el miedo a contar con gestores que provengan del mundo empresarial o apliquen sus prácticas. En este sentido, puede servir como ejemplo la experiencia extendida en el mundo anglosajón consistente en que los gestores de entidades no lucrativas asistan a las mejores escuelas de negocios.

de actuación donde el conocimiento local y temporal sea clave para el éxito, se deben crear las condiciones para que la delegación optimice el uso de las capacidades del capital humano, lo que permitirá reducir los costes de obtención y transmisión de la información (Kirby, 1987; Melumad y Reichelstein, 1987; Jensen y Meckling, 1992; Bushman, Indjejikian y Penno, 2000; Prendergast, 2000; Christie, Joye y Watts, 2003) y, al mismo tiempo, posibilitará una reducción de la jerarquía dentro de la organización, que conlleve un mayor flujo de recursos hacia el desarrollo de proyectos, mejorando la eficiencia.

Aunque la supervisión y control jerárquico pierdan eficiencia por la dificultad de reconocer el esfuerzo que voluntariamente presta cada empleado, aspecto especialmente importante cuando se busca asegurar la calidad y productividad de las tareas asignadas (Holmstrom, 1982; Frey, 1993a), no se puede pensar que el individuo sobre el que se delega vaya a utilizar siempre sus capacidades en el mejor interés de la organización, por lo que deben buscarse fórmulas de control alternativas a la supervisión jerárquica directa. El establecimiento de sistemas de incentivos adecuados persigue el alineamiento de objetivos (Milgrom y Roberts, 1992) y, si bien es un coste de la delegación, debe diseñarse de forma que sea menor que los costes de obtención y transferencia del conocimiento (Hayek, 1945; Jensen y Meckling, 1992; Christie, Joye y Watts, 2003), para que el resultado sea beneficioso para la entidad a nivel global, y para el individuo a nivel particular.

La provisión de incentivos a los agentes para que la delegación no lleve a objetivos inconsistentes, debe estar vinculada a un sistema de medición del rendimiento que utilice indicadores que determinen el desempeño del individuo con el menor ruido posible. Las medidas de rendimiento que incrementan la información sobre las acciones del agente deberían utilizarse con fines incentivadores, dependiendo su ponderación de su precisión y sensibilidad relativa (Holmstrom, 1979; Banker y Data, 1989; Feltham y Xie, 1994). Si no se dispone de una medida de rendimiento adecuada para gobernar la decisión, establecer incentivos para incrementar el esfuerzo puede ser indeseable a causa del efecto distorsionador sobre otras decisiones. Dado que resulta costoso mantener medidas de rendimiento para cada tipo de acción (Banker y Data, 1989; Ittner y Larcker, 2002), existe una preferencia creciente por medidas de rendimiento más agregadas que, además de complementar la delegación permiten que la organización economice su racionalidad limitada (Williamson, 1975). Por ello, un adecuado sistema de medición del rendimiento, además de mejorar la información sobre los resultados que alcanza la organización y la contribución que a ellos hacen sus empleados, permite potenciar el efecto que el sistema de incentivos tiene sobre el comportamiento de los participes en la entidad y, de esta forma, favorece un mejor desempeño de las tareas, una reducción en los

conflictos de intereses, una mejor predisposición a aceptar responsabilidades y una utilización más completa del potencial que atesora el personal de la entidad.

Con ello queda patente que la arquitectura organizativa tiene una gran incidencia en la eficiencia, al incidir sobre el tipo de persona que la entidad va a captar y el posterior comportamiento que va a desarrollar, sobre la capacidad de adaptación y respuesta a las circunstancias propias de cada entorno en el que actúa, sobre la cantidad y calidad de la información que se pone a disposición de los potenciales interesados, sobre la percepción e imagen que la sociedad tiene de la misma y sobre la estructura de costes de la organización. Por todo ello, con carácter exploratorio, planteamos la siguiente hipótesis:

H_{19}: Una arquitectura organizativa equilibrada contribuye a que la organización logre mayores niveles de eficiencia.

CAPÍTULO 3.

APLICACIÓN DEL MODELO PROPUESTO DE ARQUITECTURA ORGANIZATIVA EN LAS ONGD ESPAÑOLAS. PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Los capítulos anteriores han permitido crear el marco conceptual de la investigación y proponer un modelo que, con base en la teoría de la agencia como soporte teórico, nos permita explicar las interrelaciones entre la delegación de autoridad, los incentivos extrínsecos y la valoración del rendimiento a la hora de determinar la arquitectura organizativa. En este modelo queda patente la necesidad de profundizar en el contenido y en las dimensiones de cada uno de los componentes nucleares de la arquitectura organizativa. Con esta finalidad se acude al trabajo empírico con el objetivo de analizar las diversas hipótesis que se derivan del modelo y, a partir de los resultados obtenidos, extraer conclusiones que sirvan para mejorar el conocimiento sobre la cuestión y, de este modo, posibilitar mejoras en el futuro. Si bien es cierto que la mayor parte de los estudios sobre este tema se han realizado en el mundo empresarial, la importancia creciente que el tercer sector ha ido adquiriendo en los últimos años, el desconocimiento que en

muchos casos le rodea y las particularidades que presenta, hace realmente interesante y atractivo extender estos análisis al ámbito de las entidades no lucrativas y, concretamente, dentro de las mismas a un subsector de especial dinamismo como es el de las organizaciones no gubernamentales para el desarrollo (ONGD).

Teniendo el modelo como punto de referencia, se diseña la investigación empírica que nos permita obtener la información para, a través de su posterior tratamiento mediante una metodología acorde con la naturaleza de las relaciones que se tratan de verificar, poder llevar a cabo su contrastación. El contenido y el propósito de la investigación han requerido la obtención de datos primarios, a través de entrevistas personales en profundidad, para llegar a conocer la dinámica interna de funcionamiento y su forma de organización, que se complementaron con fuentes secundarias para acceder a los datos financieros esenciales de las entidades así como sus líneas de actuación, tanto por áreas de actividad como por zonas geográficas.

Reunida la información necesaria, caracterizada la muestra de organizaciones sobre la cual se realizar el estudio, sin perder de vista el objetivo que se persigue con esta investigación empírica, las fases de trabajo a seguir, detalladas en el presente capítulo, incluyen el análisis descriptivo que ordena los datos, el exploratorio que ayuda a extraer la información relevante de los mismos y, finalmente, el explicativo que nos permite contrastar las hipótesis que emanan del modelo formulado, todo ello, enmarcado en el contexto del tercer sector, con las características distintivas y peculiaridades de funcionamiento que le confieren su singularidad frente a organizaciones del sector público o del ámbito empresarial.

3.1. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Aunque cualquier sector hubiera sido un candidato adecuado para realizar el análisis que sustenta esta investigación, dado lo novedoso de la misma y la escasa contrastación empírica de la que tenemos constancia, hemos creído especialmente indicado llevarlo a cabo en un ámbito de creciente interés, no sólo en el panorama español sino también en el internacional, como es el tercer sector, tanto por las connotaciones económicas como por las políticas y sociales que lleva asociado. De esta forma, a la originalidad del tema se une también el interés del sector sobre el que se realiza la investigación, con lo que damos respuesta a los objetivos que toda tesis debe ser capaz de alcanzar.

El tercer sector está integrado por organizaciones carentes de finalidad lucrativa que buscan generar un beneficio social a un grupo más o menos amplio de elementos de la sociedad y que se encuentran bajo control directo y estrictamente privado y ajeno a las distintas formas de autoridad pública (Álvarez González, 2000). Estas organizaciones, de características, naturaleza

y orígenes muy diversos, se han ido consolidando en algunos casos como una alternativa y, en otros, como un complemento a las empresas y al sector público para la provisión de bienes y servicios demandados por la sociedad, llegando a estar presentes en una gran variedad de ámbitos sociales. De esta forma, han dado lugar a lo que algunos llaman un nuevo sector de la economía que está experimentando un continuado crecimiento[1] y una prolongada expansión (Álvarez, Santos, Sanzo y Vázquez, 2002). Sin embargo, debido a la falta de una definición precisa, delimitar qué organizaciones se integran y cuáles no, en el tercer sector, puede convertirse en una tarea ardua. Por ello, creemos conveniente acotar este ámbito aplicando la definición operativa adoptada por el Estudio Comparativo Internacional sobre el Sector no Lucrativo de la Universidad Johns Hopkins de Baltimore (1999), definición que pivota sobre cinco criterios que determinan los aspectos y características que debe reunir una entidad cualquiera para ser considerada como componente del sector no lucrativo. Estos rasgos son:

1. Estar organizada formalmente, lo que supone contar con personalidad jurídica y estar inscrita en cualquier registro público, una estructuración interna, una estabilidad relativa de objetivos formales y distinción neta entre socios y no socios.
2. Ser privada, es decir, no formar parte del sector público ni estar controlada directamente por éste, lo cual no supone que no pueda recibir apoyo público, ni excluye que pueda haber funcionarios públicos en sus órganos de gobierno.
3. Ausencia de ánimo de lucro, lo que impide el reparto de beneficios entre los propietarios, administradores o directivos. Si bien se admite que puedan obtener beneficios, deben reinvertirse en la propia organización teniendo en cuenta cual es su misión.
4. Disfrutar de la capacidad de autocontrol de sus propias actividades, para lo cual debe dotarse de mecanismos de autogobierno propios y gozar de un grado significativo de autonomía.
5. Debe contar con un marcado grado de participación voluntaria, lo que implica que la participación o no de sus miembros ha de depender de la libre voluntad de los mismos; esto significa, básicamente, que hay un grado significativo de participación de personas que aportan tiempo no remunerado, esto es, personal voluntario. Además, se incluyen también aquellas entidades no lucrativas que son consecuencia de la libre decisión de adscribir un patrimonio al cumplimiento de fines de interés general.

[1] Muestra de este continuo crecimiento son las 2000 organizaciones que se inscriben anualmente (Pérez Díaz y López Novo, 2003)

Con el objetivo de cuantificar su creciente importancia, una vez se ha delimitado su composición, se han realizado estudios como el de Ruiz Olabuénaga (2000) que estimaba que el gasto total del tercer sector en España equivalía, en el año 1995, al 4,61% del PIB[2] sin imputar el valor del voluntariado (5,8% del PIB imputándolo), daba empleo[3] en torno a quinientas mil personas a tiempo completo, lo que suponía un 4,5% de la población activa, contaba con el apoyo de un millón de voluntarios[4] que dedicaban más de cuatro horas a la semana a colaborar en las actividades del sector, estaba compuesto por más de doscientas cincuenta mil entidades[5] que contaban con unos once millones de personas asociadas y reunían cerca de veintiséis millones de cuotas. El estudio de García Delgado (2004), que toma como año de referencia el 2001, aplicando una metodología diferente, muestra un panorama similar, puesto que estima que el tercer sector en España equivalía al 3,3% del PIB –4,7% si se incluyen las cajas de ahorro- (5,6% cuando se engloba el trabajo del voluntariado), daba empleo a ochocientas treinta y cinco mil personas, lo que representa el 6,1% del trabajo asalariado (en términos de empleo equivalente, unas setecientas veinte mil personas y el 5,5% respectivamente, por el mayor componente a tiempo parcial de su empleo), recibe el apoyo de casi cuatro millones doscientos cincuenta mil voluntarios y está compuesto por casi ciento sesenta y cinco mil entidades[6].

Lejos de ser un fenómeno aislado y concreto de un país, las cifras que ofrecen otras naciones desarrolladas y de nuestro entorno vienen a confirmar su extensión: así, en Estados Unidos agrupa a un millón cuatrocientas mil entidades, representando el 9,5% del empleo total y el 6% del PIB, mientras en el Reino Unido el número de entidades que lo integran se aproxima al medio millón que ocupan alrededor del 4% de la población activa[7] (Salamon y Anheier, 1999) .

Aunque se ha puesto de manifiesto la importancia del tercer sector en España y su relativa semejanza en términos de dimensión con los principales países de nuestro entorno, se observan importantes diferencias con éstos, tanto en el porcentaje de empleo remunerado que corresponde

[2] Estas cifras se han ido incrementando en los años posteriores, puesto que en el año 1999 la contribución del tercer sector al PIB llegaba al 5,87% del PIB .

[3] El volumen de empleo que genera el sector no lucrativo supera a muchos sectores económicos del país, como los de transportes y comunicaciones; alimentación, bebidas y tabaco; metalurgia; textil y químico.

[4] El tiempo aportado por los voluntarios equivaldría a más de doscientos cincuenta mil empleos a jornada completa (Ruiz Olabuénaga, 2000).

[5] Se incluyen asociaciones, fundaciones, cooperativas, mutualidades, centros de enseñanza, cajas de ahorro, clubes deportivos y hospitales, quedando excluídas las organizaciones religiosas. Característica distintiva de las ENL españolas frente a sus homólogas europeas es, que la mayoría de ellas son bastante pequeñas y tienen un número reducido de personal contratado.

[6] Las organizaciones que este estudio incluye en el tercer sector son las asociaciones voluntarias, asociaciones de utilidad pública, fundaciones, cooperativas, sociedades laborales, mutualidades de previsión social y entidades singulares (ONCE, Cruz Roja Española y Cáritas Española), quedando excluídas las instituciones religiosas.

[7] Cifras extraídas del "Estudio Comparativo del Sector no Lucrativo" realizado por la Universidad Johns Hopkins realizado entre un total de 22 países de distintos continentes.

a cada uno de los servicios desarrollados, como en la composición de los fondos obtenidos. Por lo que respecta al empleo remunerado, en nuestro país es mucho menor en los campos de ocio, cultura y sanidad, sobre todo, por el papel hegemónico que el sector público tiene en la prestación de asistencia sanitaria. En cuanto a la financiación, a pesar de las grandes diferencias existentes de un sector a otro en la procedencia de los fondos de las organizaciones no lucrativas, se puede constatar que el tercer sector español se nutre, en primer lugar, de las cuotas y cobros por servicios a diferencia de los países de Europa occidental donde, mayoritariamente, la mayoría de sus ingresos proceden del sector público. Otra diferencia significativa en el caso español es el mayor peso que tienen los ingresos procedentes de donaciones privadas, si bien, no alcanza la importancia de las dos partidas anteriores. Sin embargo, es preciso señalar que los porcentajes que representan las diferentes fuentes de ingresos se han ido modificando, observándose en los últimos años una mayor dependencia de la financiación pública en España.

Cuadro 3.1. Comparativa por países de las fuentes de ingresos del tercer sector para el año 1995

PAÍS	CUOTAS, PAGOS POR SERVICIOS	SECTOR PÚBLICO	FILANTROPÍA
ALEMANIA	32%	64%	4%
AUSTRALIA	63%	31%	6%
AUSTRIA	44%	50%	6%
BÉLGICA	18%	77%	5%
ESPAÑA	49%	32%	19%
ESTADOS UNIDOS	57%	30%	13%
FINLANDIA	58%	36%	6%
FRANCIA	35%	58%	7%
IRLANDA	16%	77%	7%
JAPÓN	52%	45%	3%
PAÍSES BAJOS	39%	59%	2%
REINO UNIDO	45%	47%	8%

Fuente: Elaborado a partir de Salamon y Anheier (1999)

Una vez hemos determinado el sector objeto de estudio y caracterizado sus principales magnitudes por comparación con la economía en general y sus homólogos a nivel internacional, vamos a delimitar el conjunto de entidades que componen nuestra población objeto de estudio de forma precisa, puesto que, como hemos expuesto anteriormente, el tercer sector esta formado por una amalgama de instituciones que abarcan actividades tan variadas como educación, salud, servicios sociales, desarrollo comunitario y vivienda, cultura y deporte, actividades cívicas o asistencia jurídica entre otras. Nuestra investigación se va a centrar en el sector español de la

cooperación al desarrollo[8], concretamente, en las organizaciones no gubernamentales para el desarrollo (ONGD) españolas, entidades que conforman el grupo de mayor dinamismo dentro del tercer sector.

El sector de la cooperación en España, y los recursos manejados por las ONGD, se han visto impulsados a raíz del ingreso de nuestro país en la Unión Europea y, concretamente, en el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE. La canalización de una parte sustancial de los fondos públicos, destinados a la cooperación, a través de ONGD, supone la multiplicación de las entidades que actuaban en este área y de los fondos que manejaban. Pero este no es el único cambio de trascendencia que se ha producido, por lo que, antes de entrar en un análisis más detallado de nuestra muestra, nos detendremos en resaltar algunas de las modificaciones normativas que han perfilado el estado actual del sector de la cooperación al desarrollo en nuestro país. El sector de la cooperación en particular y el tercer sector en general han entrado en una fase de reestructuración en la que se replantean su propia naturaleza y las actividades que desarrollan, puesto que ha quedado patente que la defensa de valores altruistas y bienintencionados no es suficiente, sino que cada vez se hace mas necesaria la profesionalización del sector.

En este sentido, va arraigando la idea de que la planificación de sus actuaciones debe venir guiada por problemas reales y tener una visión de largo plazo para la generación de un desarrollo sostenible, en lugar de centrarse en actuaciones puntuales y coyunturales derivadas de necesidades inmediatas o marcadas por las prioridades recogidas en las subvenciones públicas que, de forma aislada, tienen un impacto muy limitado. Por ello, se impone la planificación estratégica de los proyectos a realizar y las zonas objetivo de actuación, aspecto al que coadyuva la nueva orientación de las ayudas públicas, sobre todo las procedentes de la administración central, tendentes a estimular estrategias de trabajo de medio plazo, frente al anterior apoyo a proyectos de menor duración temporal, centradas en actuaciones a desarrollar con una visión mucho más amplia de los problemas a resolver, dotadas con un volumen de recursos considerable, que permiten una concatenación de proyectos buscando el logro de un efecto multiplicador en la ayuda concedida (Ley de Cooperación, 1998, Plan Director 2000).

Otro cambio que se manifiesta cada vez como más necesario es la importancia de diversificar las fuentes de captación de recursos, implicando a las empresas y a la sociedad para no tener una excesiva dependencia de la financiación pública canalizada, en su inmensa mayoría, a través de

[8] Las actividades que engloba la cooperación al desarrollo en los países receptores de la ayuda son: agricultura, alimentación, formación, derechos humanos, desarrollo global, desarrollo urbano, educación, ayuda en emergencia, infraestructura, salud y vivienda.

subvenciones. El sobrepeso de la financiación pública en los ingresos de las entidades[9] y el excesivo escoramiento de la financiación pública hacia las subvenciones, alimentan en estas entidades sin ánimo de lucro un hábito de dependencia que no estimula a desplegar mayor activismo en el flanco de la financiación privada y favorece a las organizaciones que se desempeñan con mayor virtuosismo en el "juego" de las subvenciones (Pérez-Díaz y López Novo, 2003), socava su autonomía e incluso los ideales que guían su actuación, lo que puede suponer que estas entidades terminen dirigiéndose a proyectos que no entronquen con sus líneas prioritarias de actividad o territorios de actuación. Una forma posible de equilibrar las distintas fuentes de obtención de recursos es mejorar su transparencia social, trasladando a la sociedad la realidad de su funcionamiento, los controles a los que se someten y los objetivos que consiguen, de modo que se destierre la imagen de opacidad y falta de control que en muchos casos se ha transmitido, y se pueda incrementar la confianza y, con ella, la obtención de recursos privados.

También cobra importancia la necesidad de cooperación entre las distintas ONGD, ya que se observa que tienden a dispersar sus esfuerzos en diferentes ámbitos de actuación con proyectos puntuales y aislados que, en ocasiones, ni tan siquiera están relacionados con sus líneas de actuación históricas en las que presentan un mayor conjunto de conocimientos y capacidades. Esa falta de coordinación puede conllevar duplicidades de esfuerzos en ciertas actividades mientras que otras reciben una menor atención de la que sería deseable y posible, por ello, aunque estas organizaciones se encuentren compitiendo por los mismos recursos, una mejor coordinación entre las mismas potenciaría un mejor uso de los fondos disponibles, lo que podría conseguirse mejorando la transparencia y la comunicación sobre los proyectos y zonas en las que cada una de ellas actúa.

La población objetivo de nuestro estudio está compuesta por aquellas ONGD asociadas en la CONGDE (coordinadora nacional de organizaciones no gubernamentales para el desarrollo) y registradas en la AECI (agencia española de cooperación internacional). Las entidades utilizadas para el análisis de las relaciones planteadas se centran en aquellas ONGD que, dada su forma legal, están obligadas a la presentación anual de cuentas en el registro nacional que les corresponda[10], es decir, las fundaciones y las asociaciones de utilidad pública[11] que pertenecen a

[9] Las ONGD son un grupo de entidades que presentan importantes diferencias en términos de obtención de recursos frente al resto del tercer sector. Si bien es cierto que para el tercer sector en su conjunto las cuotas y cobros por servicios son la principal fuente de financiación, en el caso de las ONGD esta tendencia se invierte, siendo mayoritarios los ingresos procedentes del sector público.

[10] Las fundaciones deben estar inscritas en el Protectorado del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte o en el del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, dependiendo de los fines recogidos en sus estatutos. Las asociaciones de utilidad pública, al igual que las asociaciones nacionales, se inscriben en el Registro de Asociaciones del Ministerio del Interior aunque, a diferencia de las anteriores, disponen de un equipo especializado de personas encargadas de su seguimiento e inspección de cuentas.

la coordinadora estatal. Adicionalmente, para evitar una pérdida considerable de representatividad de la muestra, se incluyen en el estudio las ONGD españolas pioneras que no se constituyen con la forma legal de fundación o de asociación de utilidad pública o si lo están no aparecen recogidas en el Registro Nacional sino en el de una Comunidad Autónoma concreta. En este sentido se recogen datos en el Registro de Entidades Religiosas del Ministerio de Justicia, en el Departamento de Justicia e Interior de Cataluña y en el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

3.1.1. LA UNIDAD DE ANÁLISIS

Dentro de esta población, el equilibro de las fuerzas organizativas se estudia en el departamento de proyectos[12] de las ONGD, dado que este departamento es crítico para el éxito/fracaso de estas entidades. Recordamos que las ONGD son entidades cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos de cooperación y acciones de ayuda humanitaria en los países subdesarrollados. Los proyectos de desarrollo son acciones que pretenden mejorar las condiciones de vida de las personas más desfavorecidas y ayudarlas a superar las múltiples carencias a las que se enfrentan, apoyándolas en la creación de unos medios de vida sostenibles, facilitándoles el acceso a la salud y a la educación, y promoviendo la participación social, todo ello, trabajando con organizaciones locales siempre desde el respeto a sus prioridades y valores. Las acciones de ayuda humanitaria tratan de paliar los efectos de las situaciones de emergencia, ya sean desastres naturales, conflictos armados, etc., reduciendo la vulnerabilidad de la población para evitar que se incrementen las consecuencias de la catástrofe.

La realización de un proyecto de cooperación es una tarea compleja que involucra tanto al personal propio de la ONGD y las organizaciones colaboradoras que trabajan sobre el terreno como al personal que se encuentra en la sede de la entidad. Para lograr una mayor racionalidad y homogeneidad en las actuaciones que se pretenden llevar a cabo, se ha desarrollado un modelo

---

[11] Las organizaciones con la forma jurídica de asociación pueden transformarse en asociaciones de utilidad pública logrando así una exención impositiva, ahora bien, ese nuevo estatus conlleva un mayor control de sus actividades por parte de las autoridades públicas. Para lograr esa transformación deben cumplir una serie de requisitos: 1) que sus fines estatutarios tiendan a promover el interés general; 2) que su actividad no esté restringida a beneficiar exclusivamente a sus asociados; 3) que los miembros de los órganos de representación que perciban retribuciones no lo hagan con cargo a fondos y subvenciones públicas; 4) que cuenten con medios personales y materiales adecuados y con la organización idónea para garantizar el cumplimiento de los fines estatutarios; 5) que se encuentren constituidas, en funcionamiento y dando cumplimiento a sus fines estatutarios durante los dos años inmediatamente anteriores a los de la presentación de la solicitud (Ley Orgánica 1/2002).

[12] Durante los pre-tests, de los que se hablará en el epígrafe 4 de este capítulo, se confirmó la importancia de este departamento, tanto para la obtención de fondos como para la elaboración y ejecución de proyectos, por eso es el que hemos elegido para llevar a cabo el estudio de la arquitectura organizativa.

de trabajo internacional denominado “marco lógico” que consta de varias fases: identificación, formulación, selección, ejecución y evaluación.

La fase de identificación consiste en analizar la situación de la zona para detectar aquellas carencias sobre las cuales se puede llevar a cabo algún tipo de intervención con el propósito de reducirlas e irlas eliminando progresivamente, de forma que se puedan sentar las bases para que la comunidad o país en el que la ONGD opera pueda salir de la pobreza, dotándole de medios para que lo consigan por sí mismos y pueda ser sostenible en el tiempo. Normalmente, esta fase suelen realizarla las organizaciones locales, denominadas contrapartes, con las cuales colabora la ONGD para la ejecución de los diferentes proyectos, puesto que son estas entidades las que tienen un mejor conocimiento de las circunstancias propias de las zonas y poblaciones a los cuales se dirige la cooperación. Debe tenerse presente que las ONGD acuden a los países subdesarrollados con una mentalidad totalmente abierta, con la finalidad de colaborar y aprender, no de imponer sus criterios y, mucho menos, considerar a las comunidades receptoras de la ayuda sujetos pasivos, por lo que buscan un conocimiento de primera mano de lo que allí ocurre y, al mismo tiempo, lograr la mayor implicación y motivación posible, tanto de la población beneficiaria como de las instituciones locales, para que la ayuda sea plenamente eficaz. En esta etapa, también se tienen muy presentes cuales son los ámbitos de actividad en los cuales se centra la ONGD, para evitar caer en una dispersión inútil de esfuerzos que menoscabaría el impacto de las actuaciones desarrolladas.

Una vez se han identificado las necesidades más relevantes que pueden ser objeto de intervención, la siguiente fase es la formulación del proyecto que consiste en proponer las acciones que se van a llevar a la práctica para dar respuesta a las necesidades identificadas, establecer un calendario en el que se detallen tanto las sucesivas fases en que se va a articular la actuación como el personal y recursos requeridos para ejecutar cada una de ellas, el presupuesto proyectado en cada etapa y, por último, los objetivos que se pretenden alcanzar y la población sobre la que se va a desarrollar. La formulación, por el carácter técnico que conlleva, así como los requisitos que debe cumplir para poder presentarse ante instituciones públicas o privadas para obtener fondos que permitan sufragar el proyecto, se realiza en sede aunque puede contar con el apoyo del personal sobre el terreno para aspectos concretos.

La siguiente etapa consiste en realizar una selección, sobre el conjunto de proyectos formulados, en función de la gravedad de la situación, de la capacidad de llevar a cabo el proyecto por la comunidad receptora, de las posibilidades de obtener financiación de los donantes tanto públicos como privados, así como de disponer de recursos propios para cofinanciar el porcentaje que los donantes no cubren. Junto con estas características, también influyen en la selección realizada otros aspectos, tales como que el proyecto entronque con las líneas de actividad de la

organización, para poder aprovechar mejor su experiencia y conocimiento y que se pueda dar continuidad a intervenciones anteriores para mejorar el impacto en la población beneficiaria y que no se produzcan solapamientos con otras organizaciones que se dirigen hacia las mismas actividades en la misma zona, de forma que pueda haber una excesiva concentración de proyectos en un ámbito de actuación concreto mientras otros queden desatendidos. Corresponde enteramente al personal de sede de la ONGD realizar la selección, ya que esta fase está directamente relacionada con las orientaciones futuras de la entidad, países hacia los que se dirige, líneas de actuación prioritarias, disponibilidades financieras, posibilidades de enviar personal sobre el terreno y confianza y garantías que ofrecen los socios e instituciones locales.

Los proyectos seleccionados, para los que la organización dispone de recursos o los consigue en las diferentes convocatorias públicas y privadas por la adecuación que muestran con los intereses de los donantes, entran en la etapa de ejecución. La ONGD procede a transferir los recursos materiales y económicos que se habían comprometido en la formulación, necesarios para que el proyecto se pueda llevar a cabo y, en algunos casos, sobre todo cuando se requieren conocimientos técnicos o especializados que no se pueden encontrar en el país de destino, también se procede al envío de cooperantes para que trabajen sobre el terreno. Además, el proyecto está en todo momento asesorado y supervisado por la ONGD para garantizar que se realiza según lo previsto, que se cumplen los plazos establecidos y se logran los objetivos marcados, antes de poder cerrarlo y comenzar nuevamente otro ciclo de proyectos.

Si bien estas son las fases habituales, se está imponiendo con fuerza una etapa adicional que es la evaluación[13] de los resultados del proyecto, etapa que muchos donantes incluyen como condición irrenunciable para conceder financiación y que, de forma creciente, cada vez más entidades lleva a cabo de forma voluntaria. A través de la evaluación se realiza una auditoría económica que comprueba la aplicación que se ha hecho de los recursos, el ajuste a las previsiones del proyecto y las posibles desviaciones que haya podido sufrir, así como las causas que las han motivado, también se valoran cualitativa y cuantitativamente los resultados logrados. Estas evaluaciones proporcionan una valiosa información que las ONGD deben utilizar, a modo de retroalimentación, para corregir los errores cometidos y ser mejores en el futuro, de forma que los proyectos se ajusten plenamente a las necesidades reales en las zonas de intervención, se tenga en cuenta el contexto y los antecedentes a la hora de su formulación para conocer las dificultades que pueden presentarse y los riesgos que pueden poner en peligro que el proyecto llegue a buen puerto, sean capaces de incrementar su eficiencia para, con los

[13] A modo de ejemplo, la ayuda que la Agencia Española de Cooperación Internacional canaliza a través de las ONGD exige unas evaluaciones "a posteriori", realizadas por entidades independientes, que analizan una serie de indicadores tales como la pertinencia del proyecto, la eficacia conseguida, la eficiencia alcanzada, el impacto logrado sobre la población beneficiaria, su viabilidad, la adecuación de la metodología y la visibilidad, es decir, si se tiene constancia de quien ha contribuido a realizar el proyecto.

mismos recursos, poder acometer más actuaciones y beneficiar a un mayor número de personas. Además, en función de los resultados que manifiesten las evaluaciones, se pueden proponer para un futuro cercano, nuevas acciones de desarrollo que se concatenen con las ya realizadas.

Aunque estas organizaciones pivotan en torno al desarrollo de proyectos, razón por la que el departamento de proyectos es nuestra unidad de análisis, ésta no es la única actividad que llevan a cabo las ONGD, puesto que su actuación tiene una doble vertiente; la ejecución de los proyectos de cooperación y de las acciones de ayuda humanitaria en países no desarrollados es el resultado final visible, pero para ello es necesario realizar actividades de captación de fondos y de voluntarios, así como de sensibilización y movilización social en los países desarrollados. Las acciones de sensibilización y de movilización social tienen por objetivo aumentar la conciencia y el compromiso de las personas y de los gobiernos, fomentando actitudes y valores positivos que posibiliten cambios a favor de los más desfavorecidos, mediante la impartición de cursos, publicación de estudios y comunicación con la sociedad a través de charlas, conferencias, contacto con universidades, colegios profesionales, agentes sociales, etc. Con la transmisión de estos valores se trata de crear una mayor conciencia social, de forma que, por una parte, la población se movilice en demanda de cambios ante situaciones de injusticia y, por otra, se involucre directamente en la financiación de actuaciones, aumentando el volumen de fondos que aporta la sociedad civil, tratando de fidelizar a los donantes para que sus contribuciones no sean puntuales ante ciertos hechos, sino que mantengan una continuidad. La implicación permanente de los donantes es muy beneficiosa para las ONGD, no sólo porque aumenta su autonomía financiera y les permite ampliar su radio de acción, sino también porque constituye una manifestación palpable del apoyo y aprobación que las actividades que realizan, así como la función que cumplen, tiene en la sociedad.

Las actividades de sensibilización y movilización tienen una gran repercusión en la captación de voluntarios y en las actividades de captación de fondos o “fundraising”, como en ocasiones se las denomina, ya que, al generar estas organizaciones por los servicios comerciales que pueden desarrollar un volumen de recursos muy escaso, dependen de la obtención de fondos tanto públicos como privados. Por ello, dar a conocer a la sociedad la realidad de la situación en la que se encuentra la población de los países menos favorecidos, la transparencia de sus cuentas, junto con información relacionada con los sectores y colectivos en los que se especializa cada organización, los valores con los que se encuentran comprometidos o la eficiencia en el uso de los recursos, es la mejor forma de ampliar las contribuciones que realiza la sociedad, tanto a nivel individual como institucional, y de convencer a las instituciones públicas de que son el mejor mecanismo para canalizar las subvenciones en que se concreta la ayuda pública.

Al lado de estas actividades, que se pueden considerar comunes a todas las organizaciones que componen el estudio, algunas de ellas van más allá y realizan actividades adicionales, como es el comercio justo que se considera una herramienta complementaria de cooperación, puesto que trata de erradicar la pobreza en los países subdesarrollados ofreciendo a los productores unas condiciones comerciales justas en el acceso de sus productos a los mercados de los países desarrollados, que tengan como resultado unos salarios dignos que les garanticen un medio de vida sostenible, evitando que canales comerciales tradicionales impongan su poder y hagan caer a estas personas en la pobreza y en la explotación.

En todo caso, la actividad principal es llevada a cabo por el departamento de proyectos, y es, por tanto, la unidad de análisis sobre la que llevaremos a cabo la verificación del equilibrio organizativo y su influencia sobre la eficiencia de este conjunto de entidades. De este modo, el presente trabajo se presenta como innovador en cuanto a la unidad de análisis seleccionada, puesto que la mayor parte de investigaciones previas se han centrado, bien sobre el director general o bien sobre la organización en su conjunto.

3.1.2. LA MUESTRA

Con los criterios expuestos en el epígrafe anterior, seleccionamos una población de 39 ONGD que nos proporcionó una muestra de 37 organizaciones (veáse Anexo 2), puesto que dos entidades[14] declinaron nuestra oferta para participar en el estudio. Aunque pudiera parecer, dado el gran número de ONGD existentes, que nuestra muestra es reducida y no refleja el sector de la cooperación al desarrollo, nada más lejos de la realidad como comprobaremos, seguidamente, a través de una serie de partidas. Tanto el incremento de los fondos privados como públicos recibidos por las ONGD de la muestra, en los últimos nueve años, supone que estas organizaciones son una representación de las más importantes ONGD en el sector de la cooperación. Al observar la cantidad de fondos públicos que gestionan las 37 organizaciones de la muestra, se podría inferir que entre las entidades analizadas se encuentran, además de las organizaciones cuyo presupuesto está supeditado a los fondos públicos, aquéllas que velan por una autonomía financiera e independencia ideológica manteniendo un elevado porcentaje de donaciones privadas como fuente de recursos. Con respecto a la representatividad de la muestra en el ámbito laboral, se aproxima o supera el 80%. En relación con el total de ONGD españolas que reciben subvenciones de la AECI, el porcentaje de recursos percibidos por las organizaciones que se incluyen en la muestra supone una cantidad superior al 65%, porcentaje

[14] Las dos organizaciones de la muestra seleccionada que, a pesar de nuestro interés y los repetidos contactos que mantuvimos para lograr su participación, rechazaron colaborar en nuestro estudio fueron Manos Unidas y Fundeso (Fundación Desarrollo Sostenido).

sustancial, sobre todo, teniendo en cuenta que el número de ONGD inscritas en el registro de la AECI es de unas 580, según datos del Ministerio de Asuntos Exteriores en el 2002.

Por lo que respecta a la composición de la muestra, las 37 ONGD se hallan repartidas prácticamente a partes iguales entre asociaciones de utilidad pública y fundaciones[15]. Estas dos formas jurídicas presentan diferencias sustanciales en sus órganos de gobierno, en su organización interna y en los recursos iniciales con los que comienzan su andadura. Así, las fundaciones se constituyen como un patrimonio o conjunto de bienes adscrito a la realización de un fin, que debe ser incrementado sucesivamente con las rentas derivadas de las actividades de la propia fundación. Por el contrario, las asociaciones son agrupaciones de individuos que se constituyen para realizar una actividad colectiva de forma estable, organizadas democráticamente y que existen con independencia de los recursos disponibles.

En cuanto a los órganos de gobierno y representación, en las asociaciones se derivan de su origen democrático y de participación social. La Asamblea General, integrada por los asociados, es el órgano supremo de gobierno de las asociaciones, si bien, la práctica habitual para que el funcionamiento sea más dinámico y operativo, es constituir un órgano de representación –Junta Directiva- que gestione y represente los intereses de la asociación, y cuyas facultades suelen extenderse a todos los actos propios de las finalidades de la asociación salvo la aprobación anual de cuentas (Ley Orgánica 1/2002 de Asociaciones, art. 11). Por lo que respecta a las fundaciones, el órgano de gobierno y representación está encarnado en el Patronato, cuyos miembros ejercen su cargo de forma gratuita y están obligados a cumplir los fines fundacionales y a administrar con diligencia los recursos que integren el patrimonio de la fundación (Ley 50/2002 de Fundaciones, art. 14).

3.2. PLAN DE TRABAJO

El análisis empírico de la investigación requiere la concreción de un plan de trabajo que, a través de las sucesivas fases, permita llegar a la contrastación del modelo y a la validación de las relaciones entre las variables que lo componen, aplicando en cada etapa, la metodología más adecuada para el objetivo que se persigue. La estructura del plan de trabajo que se va a seguir se recoge en el cuadro 3.2.

[15] Nos parece de sumo interés señalar este aspecto porque es una característica distintiva frente al tercer sector en general, donde, las asociaciones son la forma jurídica mayoritaria, como pone de manifiesto el reciente estudio coordinado por García Delgado (2004). Esta diferencia viene dada por los cambios en el marco legal acaecidos en la los últimos años que parecen decantarse por la fundación como forma jurídica deseable, fomentándola mediante incentivos impositivos (Ley 49/2002 de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo; Ley 50/2002 de Fundaciones). También las propias instituciones, incluída la AECI, se muestran partidarias de la forma jurídica fundacional.

En la primera fase se describen las características principales de las entidades que, una vez aplicados los diferentes criterios de selección, componen nuestra muestra, utilizando técnicas descriptivas que nos permiten organizar la información obtenida a través de las entrevistas personales en profundidad. En la segunda fase pretendemos identificar los factores que definen los tres componentes nucleares de la arquitectura organizativa -delegación de autoridad, los sistemas de incentivos extrínsecos y la valoración del rendimiento-; para ello emplearemos el análisis factorial de componentes principales que nos permitirá agrupar en un número reducido de dimensiones la multiplicidad de variables que en el cuestionario hacen referencia a dichos componentes, lo que facilitará el posterior desarrollo de las siguientes etapas del análisis.

En la tercera fase del trabajo empírico, relacionamos la delegación de autoridad, los sistemas de incentivos extrínsecos y la valoración del rendimiento en el departamento de proyectos de cada una de las entidades que componen la muestra, para poder evaluar el vínculo existente entre dichas variables y el equilibrio en las mismas, como se postula desde la teoría de la agencia. De manera complementaria, en la cuarta fase se analiza el impacto que sobre las tres dimensiones centrales de la arquitectura organizativa ejercen las variables anatómicas, del individuo y contingentes. A través de estas dos etapas, de naturaleza confirmatoria, se procederá al contraste tanto de las hipótesis principales propuestas en el modelo (H_{1a}, H_{1b}, H_{2a}, H_{2b}, H_{3a} y H_{3b}) como de las hipótesis complementarias (H_4 a H_{18}), lo que nos permitirá concluir si se alcanza el equilibrio en la arquitectura organizativa de la población objeto de estudio.

Finalmente, la quinta fase, con un carácter marcadamente exploratorio, aborda la posible influencia que una arquitectura organizativa adecuada tiene sobre los niveles de eficiencia que logran las entidades. En el desarrollo de esta fase, utilizaremos, en primer lugar, el análisis envolvente de datos (DEA) para calcular la eficiencia de cada una de las ONGD, tomando como base para su cálculo los principales factores utilizados y como resultado el número de proyectos realizados. Posteriormente, mediante un análisis descriptivo, iremos posicionando cada una de las entidades en tablas de doble entrada considerando simultáneamente dos de las tres dimensiones centrales de la arquitectura organizativa, es decir, delegación-incentivos, delegación-rendimiento e incentivos-rendimiento, con la intensidad que pueden emplearse, que se moverá en un continuo cuyos extremos se corresponderán con niveles altos o niveles bajos de aplicación. Estas tablas nos proporcionarán cuatro regiones, que se corresponden con un equilibrio fuerte o débil en función de la relación observada entre los pares de variables, sobre las cuales identificaremos los niveles de eficiencia conseguidos por cada subgrupo de entidades, lo que nos permitirá observar, aunque sea de forma intuitiva, si una combinación apropiada de las dimensiones sobre las que se construye la arquitectura organizativa –equilibrios parciales fuertes- favorece la eficiencia o, por el contrario, no muestra efecto alguno. Por último,

procederemos a combinar las tres dimensiones conjuntamente, para comprobar el efecto que el equilibrio global de la arquitectura organizativa ejerce sobre la eficiencia de la entidad.

Cuadro 3.2. Plan de trabajo

FASES	VARIABLES	RELACIÓN ANALIZADA	TIPO DE ANÁLISIS
FASE I. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	19 variables recogidas en el cuestionario.	Caracterización de la población objeto de estudio.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO
FASE II. DEFINICIÓN DE LA DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO	18 variables recogidas en el cuestionario.	Estructura de los constructos delegación, incentivos y rendimiento.	ANÁLISIS EXPLORATORIO
FASE III. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO	Factores extraídos por componentes principales para delegación, incentivos y rendimiento.	Interrelación entre delegación de autoridad, incentivos y valoración del rendimiento.	ANÁLISIS EXPLICATIVO
FASE IV. ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LAS VARIABLES ANATÓMICAS, CONTINGENTES Y DEL INDIVIDUO SOBRE LA DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO	Factores extraídos por componentes principales para delegación, incentivos y rendimiento, tipo de estructura, formalización, alcance de control conocimiento crítico, formación en cooperación, formación académica, aptitudes de relación, proyectos concedidos y en ejecución, proyectos en preparación y presentados, y permanencia en el cargo del coordinador general.	Otros determinantes de la delegación, incentivos y rendimiento.	ANÁLISIS EXPLICATIVO
FASE V. ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA SOBRE LOS NIVELES DE EFICIENCIA	Factores extraídos por componentes principales para delegación, incentivos y rendimiento, número total de proyectos, ingresos del ejercicio, número de contratados, años que lleva la organización en funcionamiento.	Efecto que ejerce la arquitectura organizativa sobre la eficiencia que consigue una ONGD.	ANÁLISIS EXPLORATORIO

3.3. METODOLOGÍA

El desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta la naturaleza de la información recogida y el objetivo de cada una de las etapas de la investigación, requiere la utilización de diversas técnicas estadístico-econométricas (cuadro 3.3) que hagan posible transformar la base de datos

inicial en unos resultados de los que se puedan extraer conclusiones y que permitan mejorar el conocimiento del fenómeno analizado y derivar posibles implicaciones y recomendaciones para la población objeto de estudio, tratando de realizar extrapolaciones para el conjunto del sector. Seguidamente, explicaremos de forma breve, cada uno de los instrumentos estadísticos propuestos que utilizaremos en el análisis empírico desarrollado en el capítulo siguiente.

FASE I. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Antes de aplicar técnicas estadísticas y econométricas más complejas para contrastar las hipótesis que se derivan del modelo propuesto, parece conveniente comenzar realizando un análisis descriptivo que nos permita caracterizar el conjunto de entidades que colaboraron en la investigación respondiendo al cuestionario en el transcurso de entrevistas personales. Mediante el análisis univariante obtendremos una visión general de la estructura interna de estas organizaciones y de su dimensión, dividiendo la muestra de dos subgrupos, en función de la forma jurídica que adoptan –fundación o asociación de utilidad pública-, del perfil mostrado por el personal contratado, fundamentalmente en términos de formación, así como los rasgos principales que caracterizan a sus coordinadores generales.

Esta descripción inicial es importante por cuanto nos muestra las principales diferencias que presentan las entidades analizadas y facilitará la interpretación de algunos de los resultados que se obtendrán con posterioridad, cuando se estime el cumplimiento de las hipótesis y proposiciones realizadas.

Junto con el análisis univariante, se procederá a realizar un análisis bivariante construyendo la matriz de correlaciones con los coeficientes de Pearson y Spearman. Esta matriz nos permite identificar las posibles relaciones entre las variables planteadas, su intensidad y el signo que les vincula, de forma que nos ofrece una información muy útil para evitar la inclusión de aquellas variables que no aportan información adicional y que pueden generar problemas estadísticos cuando se estime el modelo conjunto.

FASE II. DEFINICIÓN DE LA DELEGACIÓN DE AUTORIDAD, SISTEMAS DE INCENTIVOS EXTRÍNSECOS Y VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO

La definición de estas dimensiones nos plantea un primer problema, ya que fueron necesariamente identificadas y valoradas a través de un conjunto de ítems. Con el objetivo de ofrecer una visión de conjunto de las variables observadas (Abascal y Grande, 1989) y tener en consideración que su interacción puede originar una percepción teóricamente distinta a la que se derivaría de cada atributo individualmente considerado (Vázquez, 1989), se procede a la

aplicación del análisis factorial. El análisis factorial es un método de análisis multivariante que intenta explicar, según un modelo lineal, un conjunto extenso de variables observables mediante un número reducido de variables hipotéticas llamadas factores, no observables directamente, que representan conceptos de naturaleza más abstracta que las variables originales (Cuadras, 1991) y que se pueden medir obteniendo una puntuación numérica para cada individuo de la muestra (Abascal y Grande, 1989).

Por lo tanto, este método parte de un gran número de variables para tratar de averiguar si tienen un pequeño número de factores en común, que expliquen, básicamente, lo mismo que las variables observables de partida (Luque Martínez, 2000), con la menor pérdida de información. En definitiva, el análisis factorial proporciona una visión directa de las interrelaciones entre las variables y un apoyo empírico para abordar las cuestiones conceptuales que tienen relación con la estructura subyacente de los datos (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2001), al tiempo que facilita la aplicación posterior de otros análisis multivariables al identificar las dimensiones principales del fenómeno capturándolo con un número menor y más operativo de variables nuevas que se describen por las observadas (Luque Martínez, 2000).

Aunque los atributos que componen la delegación de autoridad, los sistemas de incentivos extrínsecos y las medidas de valoración del rendimiento son cualitativos, la amplitud de la escala utilizada –de 1 a 5- posibilita considerar la respuesta de las preguntas del cuestionario como variables continuas (Bentler y Chou, 1987), lo que nos permite utilizar medidas de posición y dispersión en el análisis univariante, coeficientes de correlación de Pearson y Spearman en el bivariante y componentes principales en el multivariante. De las dos modalidades básicas de análisis factorial[16] –análisis de componentes principales[17] y análisis factorial común[18]- nos decantamos por utilizar componentes principales, puesto que el objetivo es resumir la mayoría de la información representada en la serie de variables original en una cantidad mínima de factores, sin necesidad de realizar ninguna hipótesis sobre la estructura que subyace a las variables.

[16] Estas dos modalidades se diferencian por el tipo de varianza que consideran. El análisis de componentes principales considera la varianza total, mientras que el factorial clásico o común existen dos tipos de varianzas: común, que es la parte de la variación de una variable que es compartida con las otras variables del análisis; específica o única, es la parte de la variación de la variable que es propia de esa variable; de error, es la variación que se debe a la poca fiabilidad en el proceso de recolección de datos, al error de medición o un componente aleatorio en el fenómeno medido (Hair et al, 2001).

[17] El análisis de componentes principales busca la mejor combinación lineal de las variables originales que recoja una mayor parte de la varianza de los datos (Luque Martínez, 2000). El primer factor o componente, considerado como el mejor resumen de las relaciones lineales entre las variables, sería aquel que explica una mayor parte de la varianza total, el segundo factor sería aquel que explica la mayor parte de la varianza restante, esto es, de la no explicada en el primero y así sucesivamente.

[18] El análisis factorial clásico o común pretende hallar un nuevo conjunto de variables (factores), menor en número que las variables originales, que exprese lo que es común a esas variables, para lo cual supone que existe un factor común subyacente a todas las variables.

Como paso previo a la extracción de los factores sobre cada una de las dimensiones centrales de la arquitectura organizativa, se analizará la pertinencia de aplicar el análisis factorial sobre las variables referentes a cada una de esas dimensiones, a través de los siguientes contrastes y estadísticos (Uriel, 1995; Visauta, 1998; Luque Martínez, 2000; Hair et al., 2001):

- Determinante de la matriz de correlaciones: un determinante muy bajo indica altas intercorrelaciones entre las variables, pero no debe ser nulo puesto que indicaría que algunas de las variables son linealmente dependientes y no se podrían realizar algunos cálculos necesarios en el análisis factorial.
- Contraste de esfericidad de Bartlett: contrasta la hipótesis de que la matriz de correlaciones sea una matriz identidad, es decir, que los coeficientes de correlación entre cada par de variables sean nulos, con lo cual, la aplicación del análisis factorial carecería de sentido al no haber factores comunes. Es muy útil cuando el tamaño muestral es pequeño.
- Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): es un estadístico que indica la proporción de la varianza de las variables que viene explicada por los factores comunes frente a los factores únicos de las variables. Cuanto más se acerca al valor 1, más apropiado resulta el análisis factorial para la muestra disponible (Kaiser, 1974).
- Índices MSA (Measures of Sampling Adequacy): vienen dados por los coeficientes de la diagonal principal de la matriz de correlaciones anti-imagen que representan los KMO para cada variable de forma individual. Valores bajos de este índice, inferiores a 0,5 desaconsejan el uso del análisis factorial.

Comprobada la idoneidad de la aplicación del análisis factorial, extraeremos los factores que resumen la información disponible para cada una de las dimensiones centrales de la arquitectura organizativa, aplicando para ello, el criterio de la raíz latente que recomienda conservar aquellos factores cuyos autovalores sean superiores a la unidad (Kaiser, 1958; 1960). Estos factores serán interpretados y, posteriormente, utilizados en los análisis subsiguientes para contrastar las hipótesis que se derivan del modelo planteado.

FASE III: ANÁLISIS DE LAS INTERRELACIONES ENTRE DELEGACIÓN DE AUTORIDAD, INCENTIVOS EXTRÍNSECOS Y VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO.

El modelo propuesto plantea tres hipótesis que son dobles, ya que recoge la doble influencia, como causa y como efecto, de cada posible combinación de las dimensiones centrales de la arquitectura organizativa consideradas dos a dos, es decir, entre la delegación de autoridad y los incentivos extrínsecos, entre la delegación de autoridad y la valoración del rendimiento y,

finalmente, entre los incentivos extrínsecos y la valoración del rendimiento. Al desempeñar cada una de las dimensiones un doble papel, tanto variable dependiente como independiente, conlleva que cuando actúan como variables explicativas no pueden ser tratadas como exógenas, por lo que es necesario endogeneizarlas y crear un sistema multiecuacional en el que se determinen de forma simultánea, recogiendo tanto el influjo realizado como el recibido. La simultaneidad[19] de las ecuaciones no permite –sin ciertos sesgos en el proceso de estimación- un tratamiento aislado de cada de las ecuaciones sin tener en cuenta la información proporcionada por las demás ecuaciones del sistema (Pulido, 1993; Gujarati, 1997), por lo que es conveniente proceder a realizar una estimación conjunta de todos los parámetros.

La construcción de un modelo de ecuaciones simultáneas comienza con un tratamiento individualizado de cada una de las ecuaciones integrantes. Se especifica individualmente cada una de las ecuaciones, partiendo de conceptos teóricos que sustentan el fenómeno que se pretende analizar, lo que ayuda a determinar qué variables se tratarán como endógenas[20] y cuáles como exógenas, al tiempo que establece qué variables entran a formar parte de cada una de las ecuaciones. La estimación, contraste y evaluación de cada una de las ecuaciones se lleva a cabo siguiendo las normas generales de los modelos uniecuacionales. Una vez especificadas, y dado que los sistemas multiecuacionales no pueden entenderse como una mera conjunción de ecuaciones independientes, el modelo será estimado de forma conjunta para dar una respuesta apropiada al fenómeno de la simultaneidad presente en las hipótesis H_{1a}, H_{1b}, H_{2a}, H_{2b}, H_{3a} y H_{3b}.

Aunque en presencia de simultaneidad el procedimiento de estimación por mínimos cuadrados ordinarios[21] no resulta adecuado, ya que produce estimadores sesgados e inconsistentes (Novales, 1993; Pulido, 1993; Greene, 1998; Pindyck y Rubinfeld, 2000; Wooldridge, 2001; Gujarati, 2003), es preciso comprobar que, efectivamente, existe simultaneidad. Con este fin, se realizará la prueba de especificación de Hausman que determina si una variable endógena explicativa está correlacionada con el término de error. En caso afirmativo, nos encontramos en

[19] El problema de la simultaneidad se presenta cuando la variable regresada (variable endógena) en una ecuación aparece como variable explicativa en otra ecuación del sistema. La consecuencia es que dicha variable explicativa endógena se convierte en estocástica y, usualmente, está correlacionada con el término de perturbación o error de esa ecuación (Gujarati, 2003). En este supuesto, si se estiman las diferentes ecuaciones que componen el sistema de forma autónoma se estaría perdiendo la influencia que cada una de ellas ejerce sobre las demás.

[20] En el contexto de modelos de ecuaciones simultáneas, las variables conjuntamente dependientes se denominan variables endógenas y las variables que son realmente no estocásticas o que pueden ser consideradas como tales, se denominan variables exógenas o predeterminadas (Gujarati, 2003).

[21] Aunque en presencia de simultaneidad los estimadores obtenidos con procedimientos más sofisticados, tales como mínimos cuadrados en dos etapas, mínimos cuadrados en tres etapas o máxima verosimilitud, son consistentes y eficientes, si no hubiera simultaneidad dichos estimadores son consistentes pero no eficientes, por lo que no serían preferidos a los obtenidos por MCO (Novales, 1993; Gujarati, 2003).

presencia de simultaneidad, lo que lleva a descartar el método de estimación de MCO y elegir otros procedimientos adecuados a esta situación, teniendo en cuenta la información disponible, mientas que si dicha prueba arroja un resultado negativo resultaría apropiado aplicar MCO para realizar la estimación.

FASE IV: ANÁLISIS DE LAS VARIABLES ANATÓMICAS, DEL INDIVIDUO Y CONTINGENTES SOBRE LA DELEGACIÓN DE AUTORIDAD, INCENTIVOS EXTRÍNSECOS Y VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO.

El modelo básico que recoge la triple interrelación se amplia para dar cabida a otras variables que ejercen influencia sobre las dimensiones clave de la arquitectura organizativa, lo que nos permite enriquecer la comprensión del fenómeno, al considerar las condiciones particulares bajo las que actúa cada organización. La inclusión de estas variables en cada una de las ecuaciones nos permite dar cumplimiento a las condiciones que es necesario satisfacer para poder utilizar la metodología de ecuaciones simultáneas.

De este modo, en las tres ecuaciones que componen el sistema –una para explicar la delegación de autoridad, otra para los incentivos extrínsecos y la restante para caracterizar la valoración del rendimiento- se incluyen las variables anatómicas, del individuo y contingentes que, "a priori", desde la literatura empresarial y no lucrativa, han manifestado y demostrado su relevancia. Además de introducir las variables señaladas desde el mundo académico, la gran cantidad de información obtenida en las entrevistas personales, también nos permitió identificar aquellas variables que los profesionales del sector consideraban de especial relevancia para complementar el equilibrio de la arquitectura organizativa en las ONGD. Únicamente las variables que muestren significación formarán parte de la especificación definitiva del modelo que, tras estimarse siguiendo la metodología de ecuaciones simultáneas más adecuada en función de la información disponible, determinará la pertinencia de cada una de ellas (H_4 a H_{18}), siempre teniendo en cuenta la endogeneidad del modelo.

FASE V: ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA QUE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA EJERCE SOBRE LA EFICIENCIA.

Como corolario a la estimación de modelo y a la contrastación de las hipótesis propuestas, intentaremos ir un paso más allá y estudiar el valor de la arquitectura organizativa, esto es, qué implicaciones tiene, sobre la eficiencia que logra la organización, su funcionamiento interno, sintetizado en la arquitectura organizativa de que se ha dotado. A diferencia de las dos etapas previas, que tenían naturaleza confirmatoria, esta fase tiene un marcado carácter exploratorio.

En un primer momento, utilizando el análisis envolvente de datos (DEA), calcularemos la eficiencia de cada una de las entidades que componen la muestra, siguiendo una orientación tanto a los inputs utilizados a los outputs generados. Para este cálculo tomaremos como output/salida de la organización el número de proyectos en los que está involucrada y como inputs/factores el número de contratados en el departamento de proyectos, los ingresos del ejercicio correspondiente al periodo de análisis y el número de años que la entidad lleva en funcionamiento. La utilización del DEA nos parece especialmente relevante por la ausencia de unos indicadores objetivos y precisos que permitan valorar la eficiencia que logran las entidades que operan en el ámbito de la cooperación al desarrollo. Antes al contrario, las medidas utilizadas son demasiado parciales, orientadas al corto plazo y carecen de validez discriminante, puesto que la mayoría se utilizan como requisito que todas las organizaciones deben cumplir para acceder a la obtención de fondos, lo que, en cierto modo, favorece su manipulación para ajustarse a las exigencias de los donantes.

Una vez calculados los niveles de eficiencia, procederemos a segmentar la muestra en función de tres criterios -delegación de autoridad, incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento- que consideraremos dos a dos, lo que nos configurará tres posibles situaciones de equilibrios parciales de la arquitectura organizativa, cada una de ellas con cuatro escenarios diferentes. Conjugando esos escenarios con los niveles de eficiencia correspondientes a las entidades que forman parte de cada uno de ellos, podremos inferir si una arquitectura organizativa apropiada, como es de suponer, tiene un efecto positivo sobre la eficiencia o no muestra ninguna influencia reseñable.

Los estadísticos descriptivos, las correlaciones bivariantes entre las variables, los análisis factoriales y cálculos de componentes principales, así como la estimación de los modelos uniecuacionales se realizarán con el paquete estadístico SPSS, versión 11.5; para la estimación del modelo multiecuacional mediante la metodología de ecuaciones simultáneas se utilizará el programa EVIEWS, versión 3.0; mientras el cálculo de las eficiencias por el procedimiento del análisis envolvente de datos se llevará a cabo con el programa DEAP versión 2.1.

Cuadro 3.3. Metodología propuesta

FASES	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RELACIÓN ANALIZADA	METODOLOGÍA
FASE I **DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA**	19 variables recogidas en el cuestionario.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	Caracterización de la población objeto de estudio.	MEDIDAS DE DISPERSIÓN Y DE TENDENCIA CENTRAL
FASE II **DEFINICIÓN DE LA DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO**	18 variables recogidas en el cuestionario.	ANÁLISIS EXPLORATORIO	Estructura de los constructos delegación, incentivos y rendimiento.	ANÁLISIS DE CORRELACIÓN Y ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES
FASE III **ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO**	Factores extraídos por componentes principales para delegación, incentivos y rendimiento.	ANÁLISIS EXPLICATIVO	Interrelación entre delegación de autoridad, incentivos y valoración del rendimiento.	ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS
FASE IV **ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LAS VARIABLES ANATÓMICAS, CONTINGENTES Y DEL INDIVIDUO SOBRE LA DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO**	Factores extraídos por componentes principales para delegación, incentivos y rendimiento, tipo de estructura, formalización, alcance de control conocimiento crítico, formación en cooperación, formación académica, aptitudes de relación, proyectos concedidos y en ejecución, proyectos en preparación y presentados, y permanencia en el cargo del coordinador general.	ANÁLISIS EXPLICATIVO	Otros determinantes de la delegación, incentivos y rendimiento.	ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS
FASE V **ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA SOBRE LOS NIVELES DE EFICIENCIA**	Factores extraídos por componentes principales para delegación, incentivos y rendimiento, número total de proyectos, ingresos del ejercicio, número de contratados, años que lleva la organización en funcionamiento.	ANÁLISIS EXPLORATORIO	Efecto que ejerce la arquitectura organizativa sobre la eficiencia que consigue una ONGD.	ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO

3.4. FUENTES DE INFORMACIÓN

Después de haber delimitado el ámbito del estudio empírico que pretendemos realizar y una vez seleccionada la muestra de entidades, en función de los criterios expuestos, seguidamente pasamos a describir el proceso de recogida de información. Teniendo en cuenta que la contrastación de las hipótesis propuestas en el modelo hacía necesario disponer tanto de datos cuantitativos como cualitativos, nos vimos obligados a recurrir a diversas fuentes de información para el desarrollo de esta investigación. La necesidad de desarrollar indicadores que nos permitan medir el grado de delegación, la aplicación de incentivos extrínsecos y el empleo de medidas de valoración del rendimiento, basados en percepciones subjetivas, y la caracterización de las entidades, de sus coordinadores generales, o los ingresos obtenidos ha hecho imprescindible recurrir tanto a fuentes primarias como secundarias.

3.4.1. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS.

En primer lugar, observamos la dificultad que tiene la obtención de datos para los cuales no se dispone de una única medida, que requieren elaborar un conjunto de ítems sobre los cuales se pueda desarrollar un constructo que posteriormente hagamos operativo. A esta dificultad se añade una de las grandes desventajas que presentan los cuestionarios remitidos por vía postal, como es el hecho no tener las más mínima seguridad de contactar con la persona adecuada, para, así, garantizar que tiene los conocimientos precisos para responder a las preguntas que se le formulan y que, además, las interpreta correctamente. Todo ello nos hizo desistir, desde un primer momento, del envío de encuestas y decantarnos por la realización de entrevistas personales en profundidad, con las cuales eliminamos las desventajas y sesgos anteriores, evitamos el problema de las respuestas no contestadas por no comprenderse y, además, enriquece nuestros conocimientos sobre el fenómeno estudiado y otros complementarios al permitirnos intercambiar opiniones con personas de sobrada experiencia y valía.

Los ítems que nos van a servir para desarrollar los constructos de delegación de autoridad, incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento son consecuencia de tres líneas de trabajo: a) una amplia revisión bibliográfica de los trabajos empíricos, tanto en empresas como en entidades no lucrativas, para conocer la forma en que hicieron operativas esas tres dimensiones; b) la observación desde el marco teórico de la agencia, de las relaciones que mantienen las entidades no lucrativas con sus participantes, y c) validación y adaptación de los atributos propuestos en las vías anteriores mediante entrevistas en profundidad a presidentes de ONGD, responsables regionales de proyectos, varios miembros de la OPE (oficina de planificación y evaluación del Ministerio de Asuntos Exteriores) y varios voluntarios de estas entidades.

La revisión de la literatura nos llevó a elegir el cuestionario utilizado por Demers, Shackell y Widener (2002; 2004) como base de la encuesta que proponemos (véase Anexo 3), estas autoras realizan un estudio equivalente a nuestra investigación, en el que analizan de forma empírica la interrelación entre las tres dimensiones básicas de la arquitectura organizativa en una muestra, de tamaño similar a la de nuestro trabajo, de empresas de la Nueva Economía (empresas del ámbito B2C). Dado que, hasta donde conocemos, es junto con los estudios de Nagar (1999) y O´Connor, Deng y Luo (2006) el único trabajo empírico que considera las tres relaciones de forma simultánea, consideramos adecuado tomarlo como punto de partida para enriquecerlo con las aportaciones derivadas del marco teórico en el que se sustenta nuestro trabajo y llevar a cabo las modificaciones pertinentes para adaptarlo a las especificidades y peculiaridades del sector objeto de estudio.

En un intento por corroborar el conjunto final de ítems obtenido y atendiendo a las recomendaciones habituales (Kinnear y Taylor, 1998; Grande y Abascal, 2003), el cuestionario inicial fue depurado mediante la realización de un pre-test, con el que se trató de garantizar que las cuestiones estuvieran adecuadamente formuladas, utilizando ítems que no dieran lugar a ambigüedades (Kerlinger, 1973), por medio de entrevistas personales, a los presidentes de dos ONGD, a los responsables de proyectos de cuatro ONGD, a varios voluntarios de ONGD y a un miembro de la OPE (oficina de planificación y evaluación del Ministerio de Asuntos Exteriores). Durante la conversación, el entrevistado iba contestando y comentando cada una de las preguntas del cuestionario inicial durante aproximadamente dos horas. La idea subyacente era asegurar la utilización de un lenguaje común[22] para evitar sesgos de interpretación, eliminar información repetida o superflua, reducir la longitud del cuestionario para evitar que las entrevistas fueran demasiado largas y resultasen tediosas para el entrevistado reduciendo su interés y atención, añadir preguntas sobre aspectos relevantes no considerados inicialmente y reordenar las preguntas para agilizar el flujo de respuesta.

Después de los pre-tests, conseguido un cuestionario[23] suficientemente adaptado que nos permitía obtener la información necesaria, entramos en la etapa de recogida de datos que

[22] Este punto es de vital importancia porque el cuestionario de Demers, Shackell y Widener (2002; 2004) que utilizamos como base, estaba referido al sector empresarial, lo que exige un esfuerzo considerable para adaptarlo al tercer sector. Además, deben tenerse en cuenta las diferencias existentes entre el vocabulario utilizado en el ámbito académico y en la práctica profesional, para refinar la redacción y asegurar la idoneidad y total comprensión de las preguntas.

[23] En los cuestionarios, dado que cuanto mayor es el número de preguntas menor es la atención que presta el entrevistado a las respuestas, se debe tener presente, cuando se decide su extensión, la existencia de un intercambio entre una mayor fiabilidad por incluir medidas con más ítems frente a un descenso de la fiabilidad debido al error de medición que se puede introducir por respuestas menos meditadas (Zajac, 1990). La necesidad de contar con respuestas meditadas y reflexionadas, unido al hecho de lograr el compromiso del responsable de proyectos, al ser el principal informador, nos hizo limitar el número de cuestiones, aunque se trató de mantener un nivel de fiabilidad elevado.

consistió en concertar entrevistas personales en profundidad con los responsables de proyectos de cada una de las 37 ONGD que aceptaron participar en la investigación. El contacto con las ONGD se estableció por vía telefónica, realizando al responsable de proyectos una presentación tanto personal como del trabajo que se pretendía desarrollar, presentación que se ampliaba y detallaba con mayor profundidad cuando se mantenía el encuentro directo. El investigador, junto con dos compañeros de departamento, se desplazó a las sedes de las diferentes organizaciones para proceder a realizar las entrevistas, en las que, durante la hora y media que tuvieron de duración por término medio, se procedió a anotar las respuestas que el entrevistado iba dando, así como los comentarios adicionales que surgían al hilo de las contestaciones que, en muchos casos, resultaron sumamente enriquecedoras a la hora de interpretar los resultados y ayudarnos a conocer mejor el contexto de estas entidades, las diferencias que presentan en su funcionamiento frente a las empresas y organismos públicos, o las dificultades a las que se enfrentan para cumplir todos los requisitos que se les imponen dados los vacíos institucionales que encuentran en los países beneficiarios. La ficha técnica de la investigación se presenta en el cuadro 3.4.

Cuadro 3.4. Ficha técnica del estudio

CARACTERÍSTICAS	**ENCUESTA**
Universo	520 ONGD registradas en la AECI
Ámbito geográfico	España
Muestreo	Muestreo de conveniencia. ONGD federadas en una Coordinadota Nacional con obligación de presentar cuentas anuales
Tamaño de la muestra	37 ONGD
Diseño muestral	La información fue recogida mediante entrevistas personales en profundidad
Periodo de realización del trabajo de campo	De Marzo a Mayo de 2003

El cuestionario está dividido en 6 bloques (cuadro 3.5). El primero de ellos recoge información sobre la estructura y funcionamiento interno de la entidad, el segundo sobre la delegación de autoridad dentro del departamento de proyectos de la organización, el tercero sobre el capital humano de la entidad, el cuarto sobre la importancia concedida a las diferentes medidas de valoración del rendimiento, el quinto sobre los incentivos aplicados tanto a contratados como a voluntarios, mientras el sexto se relaciona con las características del coordinador general, con la dimensión de la organización medida por el número de proyectos y características referentes al modo de ejecutar y controlar los proyectos.

Con la excepción de las preguntas objetivas, en las que se solicitaban datos cuantificables de la entidad, para medir las variables en términos cuantitativos, el cuestionario solicitaba la evaluación, en una escala Likert[24] de 1 a 5, de los 15 atributos relativos a la delegación de autoridad, las 14 medidas seleccionadas para valorar el rendimiento tanto individual como grupal y los 11 ítems referentes a incentivos extrínsecos e intrínsecos, así como de las cuestiones propuestas para caracterizar el capital humano y el funcionamiento interno de la organización. Los datos cualitativos recabados nos permitieron elaborar los constructos referentes a delegación de autoridad, incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento que fueron utilizados para contrastar las hipótesis de interrelación entre estas tres dimensiones de la arquitectura organizativa. Finalmente, señalar que el cuestionario utilizado para las entrevistas fue idéntico para todas las organizaciones componentes de la muestra, salvo la pregunta referente al nombramiento del coordinador general que se adaptó a los órganos de gobierno de cada entidad, dependiendo de si eran fundaciones o asociaciones.

En cuanto a las preguntas que se formulaban en cada uno de los bloques del cuestionario, haremos, seguidamente, una descripción sucinta de aquellos ítems que debían responderse en una escala. En la sección II –*Asignación de los derechos de decisión*- los 15 atributos relativos a la delegación de autoridad tratan de determinar, en qué medida los colaboradores del responsable de proyectos disponen de autoridad para tomar decisiones relacionadas con el marco lógico del proyecto –identificación, formulación, selección, asignación de recursos y ejecución, y evaluación del proyecto- con la búsqueda de fondos y con el establecimiento de políticas de personal tales como contrataciones, despidos, retribuciones, valoración del rendimiento y promoción de contratados y voluntarios.

En la sección III –*Variables del individuo*- el capital humano fue caracterizado con cinco ítems que valoraban la formación general así como la específica en cooperación al desarrollo de los contratados del departamento de proyectos, el tiempo necesario para asimilar la cultura de la organización y ser plenamente productivo, la conveniencia de reunir aptitudes que faciliten la comunicación y el trabajo en equipo o la utilidad de tener experiencia previa en movimientos sociales.

La sección IV –*Indicadores de valoración del rendimiento*-, está compuesta por 11 atributos concernientes a la valoración del desempeño, recoge las medidas más habituales utilizadas en las ONGD para evaluar el rendimiento de su personal, sobre la base del marco lógico del proyecto, la consecución de los objetivos que el proyecto debe alcanzar, las donaciones

[24] Estas escalas suelen utilizarse como escalas de intervalos, lo que permite el tratamiento de los datos como si fueran cuantitativos, todo lo cual redunda en la posibilidad de utilizar procedimientos estadísticos que favorecen la precisión de los resultados (Camarero Izquierdo, 1997; Grande y Abascal, 2003).

obtenidas o el número de proyectos conseguidos. Del conjunto de medidas propuesto se solicitaba al entrevistado que eligiera las cinco que consideraba más relevantes y que las calificara por frecuencia de utilización. Al realizar la elección sobre un conjunto cerrado, nos aseguramos la homogeneidad de respuesta y evitamos introducir múltiples medidas que, refiriéndose en esencia a lo mismo, son denominadas de forma diferente y consideradas como distintas.

Por último, la sección V –*Sistemas de compensación e incentivos*- reúne aquellos ítems que nos proporcionan información de los incentivos intrínsecos y extrínsecos concedidos tanto a los contratados como a los voluntarios. Los extrínsecos son mucho más limitados que los aplicados en las empresas, ya que, como nos manifestaron durante los pre-tests, estas entidades no ponen en práctica ningún tipo de retribución variable, en parte, por la ya de por sí elevada motivación del personal de este sector y, en parte, porque es una práctica que todavía no está asumida por los potenciales donantes. Como incentivos extrínsecos se incluyeron la seguridad en el empleo, las posibilidades de promoción, la formación recibida, el incremento salarial y la financiación de viajes junto con las dietas recibidas cuando se desplazan para comprobar el estado de los proyectos que están bajo su supervisión. A pesar de que los pre-tests indicaron que las ONGD no utilizaban retribución monetaria variable, incluimos un ítem por si alguna de las entidades, en los procesos de reestructuración que recientemente han acometido y continúan realizando, hubiera decidido ponerla en práctica. En cuanto a los incentivos intrínsecos, muy importantes en este tipo de entidades, hacían referencia a la autorrealización, la ampliación de relaciones personales, la posibilidad de impartir cursos o seminarios, representar a la entidad en actos públicos y el aumento de la responsabilidad (enriquecimiento del puesto).

Cuadro 3.5. Variables medidas en el cuestionario realizado por medio de entrevista personal

Sección	Variable	Pregunta	Ítem	Descripción
ASIGNACIÓN DE LOS DERECHOS DE DECISIÓN	Decisiones estratégicas	P8.1	V19	Identificación de proyectos
		P8.2	V20	Formulación de proyectos
		P8.3	V21	Selección de proyectos
		P8.4	V22	Asignación de recursos y ejecución del proyecto
		P8.5	V23	Evaluación del proyecto
		P8.6	V24	Búsqueda de fuentes de financiación
		P8.7	V25	Abandono de proyectos
	Decisiones de personal	P9.1	V26	Nuevas contrataciones de asalariados
		P9.2	V27	Despido de contratados
		P9.3	V28	Diseño de la política salarial
		P9.4	V29	Diseño de las retribuciones en especie
		P9.5	V30	Evaluación del rendimiento de los contratados
		P9.6	V31	Evaluación del rendimiento de los voluntarios
		P9.7	V32	Promoción de los contratados
		P9.8	V33	Promoción de los voluntarios

Sección	Variable	Pregunta	Ítem	Descripción
INDICADORES DE VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO	Medidas de valoración del rendimiento individual	P15.1	V391	Implicación de la población beneficiaria
		P15.2	V392	Capacidad de gestión y relación con la contraparte
		P15.3	V393	Número de proyectos conseguidos
		P15.4	V394	Cuantía de las donaciones logradas para los proyectos
		P15.5	V395	Coste de obtención de fondos para los proyectos
		P15.6	V396	Calidad de los proyectos
		P15.7	V397	Proyectos incorrectamente identificados
		P15.8	V398	Proyectos mal formulados
		P15.9	V399	Selección inadecuada de proyectos
		P15.10	V3910	Ejecución ineficiente del proyecto
		P15.11	V3911	Proyectos cerrados según lo previsto sobre proyectos totales
	Medidas de valoración del rendimiento grupal	P16.1	V40	Los subordinados directos, a su vez, tienen a su cargo un equipo de colaboradores
		P16.2	V401	Rotación del equipo
		P16.3	V402	Núm de proyectos gestionados por cada miembro del equipo
		P16.4	V403	Nuevos voluntarios captados por el equipo
SISTEMAS DE COMPENSACIÓN E INCENTIVOS	Sistemas de incentivos para el personal contratado	P17.1	V411	Autorrealización
		P17.2	V412	Ampliación de relaciones personales
		P17.3	V413	Impartición de cursos y seminarios
		P17.4	V414	Representación en actos públicos
		P17.5	V415	Seguridad en el empleo
		P17.6	V416	Aumento de la responsabilidad
		P17.7	V417	Promoción
		P17.8	V418	Formación
		P17.9	V419	Dietas y financiación de viajes
		P17.10	V4110	Incremento del salario fijo
		P17.11	V4111	Retribución monetaria variable
	Sistemas de incentivos para los voluntarios	P18.1	V421	Autorrealización
		P18.2	V422	Ampliación de relaciones personales
		P18.3	V423	Impartición de cursos y seminarios
		P18.4	V424	Representación en actos públicos
		P18.5	V425	Seguridad en el puesto
		P18.6	V426	Posibilidad de incorporación como contratado
		P18.7	V427	Ampliación de tareas y aumento de responsabilidad
		P18.8	V428	Promoción
		P18.9	V429	Formación
		P18.10	V4210	Financiación de viajes
	Incentivos de equipo	P19.1	V43	Empleo de incentivos basados en el rendimiento grupal
VARIABLES DEL INDIVIDUO	Características del capital humano de la organización	P10	V34	Conocimiento crítico sobre el funcionamiento de la entidad
		P11	V35	Formación en cooperación al desarrollo requerida
		P12	V36	Formación académica necesaria
		P13	V37	Aptitudes de relación y comunicación requeridas
		P14	V38	Conveniencia de experiencia previa en movimientos sociales

Sección	Variable	Pregunta	Ítem	Descripción
VARIABLES ANATÓIMCAS	Estructura organizativa formal	P1	V12	Configuración estructural con que actúa
		P2	V13	Niveles jerárquicos existentes
		P3	V14	Departamentos coordinados por el responsable de proyectos
		P4	V15	Subordinados dependientes del responsable de proyectos
		P5.1	V161	Número de subordinados en territorio nacional
		P5.2	V162	Número de subordinados expatriados
		P5.3	V163	Número de colaboradores ajenos a la organización
		P6	V17	Especialización de los puestos de trabajo en la organización
		P7	V18	Formalización de normas y procedimientos
FACTORES CONTINGENTES	Características del coordinador o responsable general de la organización	P20.1	V44.1	Fundador como responsable general de la organización
		P20.2	V44.2	Permanencia en el cargo del responsable general
		P21	V45	Procedimiento para seleccionar al responsable general
		P22.1	V46.1	El puesto de responsable general es o no remunerado
		P22.2	V46.2	Correspondencia de la remuneración del responsable general con la de un cargo equivalente en una empresa
		P23	V47	Composición de la retribución del responsable general
	Características de la ONGD	P24	V48	Número de proyectos en preparación y presentados
		P25	V49	Proyectos en ejecución y concedidos
		P26.1	V50	La ONGD coopera con otras organizaciones en el desarrollo y ejecución de proyectos
		P26.2	V50.1	Núm. de acuerdos de cooperación mantenidos con empresas
		P26.3	V50.2	Núm. de acuerdos de cooperación con instituciones locales
		P26.4	V50.3	Núm. de acuerdos de cooperación con otras ONGD
		P26.5	V50.4	Núm. de acuerdos de cooperación con organizaciones de su grupo internacional
		P27.1	V51.1	Desarrolla control y seguimiento sobre los proyectos
		P27.2	V51.2	Intensidad de ese control y seguimiento

3.4.2. FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS.

Además de utilizar información de tipo cualitativo, nuestra investigación hace uso de datos cuantitativos que se obtuvieron de forma directa a través del cuestionario y luego se corroboraron acudiendo a fuentes secundarias. Este es el caso de la mayoría de las variables moderadoras que forman el modelo ampliado, tales como el tamaño de la organización medido a través del número de proyectos o el número de acuerdos de cooperación establecidos tanto con contrapartes como con instituciones locales, datos que están disponibles en las memorias anuales que todas las ONGD hacen públicas.

La información relacionada con la estructura y funcionamiento interno de la entidad, como el tipo de organización utilizado, departamentos existentes o el número de niveles jerárquicos que integran la estructura se pudo verificar en los organigramas que estas instituciones pusieron a nuestra disposición.

Finalmente, los datos financieros tales como los ingresos, gastos del ejercicio desglosados en administrativos y dedicados a proyectos, la procedencia de esos fondos y sus aplicaciones concretas, constaban en las memorias anuales debidamente auditadas que cada ONGD elabora anualmente y a las que se puede acceder fácilmente ya que la mayoría las tiene disponibles en sus respectivas páginas web. También se dispuso de las cuentas de resultados y de los balances obtenidos en los registros nacionales correspondientes en los que estas entidades tienen obligación de presentar sus cuentas anuales.

3.5. VARIABLES

En el presente epígrafe tratamos de describir cómo se han medido las distintas variables que integran nuestro modelo, tanto el modelo básico propuesto, que refleja la interrelación entre los tres componentes cardinales de la arquitectura organizativa, como el ampliado con el que analizamos la influencia que una serie de variables internas a la entidad, clasificadas siguiendo el esquema tradicional de la estructura organizativa en variables anatómicas, del individuo y contingentes, ejercen sobre el equilibrio de la arquitectura organizativa. Comenzamos, en primer lugar, describiendo las variables dependientes, aquéllas que constituyen el centro de nuestro modelo y para cada una de las cuales formulamos una ecuación explicativa, haciendo una revisión de cómo han sido medidas en los diferentes trabajos empíricos que se han encargado de su estudio –tanto en el ámbito empresarial como en el no lucrativo-, para terminar proponiendo nuestras propias medidas, apoyándonos siempre que sea posible en medidas ya contrastadas, aunque sea necesario adaptarlas al tipo de organizaciones que estamos analizando, y complementándolas con aspectos que son de particular relevancia en el sector en el que realizamos la investigación. En una segunda fase, procedemos a describir las variables moderadoras, con las cuales buscamos contrastar una serie de hipótesis que complementan el modelo básico descrito bajo el marco de la teoría de la agencia, lo que enriquecerá los resultados obtenidos y servirá para mejorar el conocimiento del fenómeno descrito. El proceso que seguiremos en su descripción será similar al expuesto para las variables dependientes, una revisión inicial de cómo han sido medidas en los trabajos empíricos más relevantes que han abordado su estudio, concluyendo con la presentación de nuestras propias medidas, que tratarán de ajustarse a las que se hayan utilizado con mayor frecuencia en la literatura al uso. Terminaremos presentando las variables a partir de las cuales llevaremos a cabo el análisis envolvente de datos (DEA) para la medición de la eficiencia, apoyándonos, para ello, en las medidas utilizadas por trabajos empíricos previos que hayan utilizado esta metodología en sectores que guarden ciertas similitudes con el de la cooperación al desarrollo.

3.5.1. VARIABLES DEPENDIENTES

Son aquéllas que permiten la construcción de la arquitectura organizativa de la entidad: delegación de autoridad, evaluación del rendimiento y sistemas de incentivos. Como se explica a continuación, la primera se dividió en los dos tipos de decisiones que tienen lugar en este tipo de organizaciones: delegación de las decisiones estratégicas y de personal. Las medidas de evaluación del rendimiento se adaptaron a las utilizadas por las ONGD, centradas en el modelo de trabajo internacional que se denomina "el marco lógico". Finalmente, los sistemas de incentivos se dividieron para las dos categorías de trabajadores de las ONGD: contratados y voluntarios. Asimismo, se desagregaron las medidas en sistemas de incentivos extrínsecos e intrínsecos, dado que en este tipo de entidades, éstos últimos son especialmente relevantes. La variables dependientes se construyeron realizando un análisis factorial de componentes principales para agrupar sus dimensiones y poder analizar los datos utilizando otras técnicas, como se explica con detenimiento en el capítulo 4.

3.5.1.1. DELEGACIÓN

El grado de delegación de los derechos de decisión, tanto en el campo empresarial como en el ámbito no lucrativo, es difícil de medir empíricamente (Jensen, 1983), habiéndose recurrido para solventar esta cuestión a la aplicación de varias medidas (Nagar, 2002), muchas de ellas basadas en un amplio conjunto de parámetros. Cabe destacar el instrumento desarrollado por Khandwalla (1973a; 1973b), que aproxima el grado de delegación a través de nueve ítems que cubren las diferentes áreas funcionales de la organización, como la financiera -obtención de capitales de largo plazo y la selección de nuevas inversiones-, la comercial -desarrollo de nuevos productos, precio de los nuevos productos y estrategia comercial-, la de recursos humanos –contratación y despido de altos directivos-, o la de gestión –cambios en la política corporativa, magnitud y dirección de la I+D o adquisición de subsidiaria y toma de control de otras empresas-. Este instrumento es adaptado (Gordon y Narayanan, 1984), desarrollado (Vancil, 1979) y utilizado (Singh, 1986a) con cierta profusión por otros estudios de la literatura que han analizado el tema de la delegación de autoridad. Así, puede comprobarse cómo el indicador de Gordon y Narayanan (1988) basado en seis dimensiones tales como decisiones sobre desarrollo de nuevos productos, decisiones de contratación y despido, decisiones de selección de grandes inversiones, decisiones de asignación del presupuesto, decisiones de precios y decisiones operativas, o la medida propuesta por O´Connor, Deng y Luo (2006) sobre seis ítems que incluyen desarrollo de nuevos productos y proyectos, contrataciones y despidos, aprovisionamiento de factores, presupuestación y partidas de gasto, son ajustes y adaptaciones de la medida originariamente propuesta por Khandwalla (1973a; 1973b). La medida empleada

por Vancil (1979), se basa en cuatro dimensiones –decisiones sobre productos/mercados, decisiones relativas al aprovisionamiento de materiales y servicios, otras decisiones operativas y decisiones de personal- que valora a través de un conjunto de 20 ítems aplicados sobre centros de beneficios por lo que presenta alguna diferencia con el instrumento desarrollado por Khandwalla (1973a; 1973b) en el sentido de que algunas de las decisiones que este autor considera no resultan aplicables en ese nivel de la organización.

Estudios posteriores, como los Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001; 2004; 2005), Bouwens y Van Lent (2003; 2005), Moers (2004) utilizan una versión adaptada del indicador de Gordon y Narayanan (1984) aplicada a toda la empresa, mientras que otros (Nagar, 1999; 2002; Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004) utilizan ese indicador pero adaptado a las sucursales de entidades financieras y al departamento de ventas de empresas B2C ("business to consumer") del sector de la nueva economía, respectivamente. La variable que utilizan Gordon y Narayanan (1984) para valorar el grado de delegación mide la autoridad que la alta dirección concede a los directivos del nivel apropiado para adoptar seis tipos de decisiones antes mencionadas.

El estudio de Govindarajan (1988) utiliza una medida del grado de delegación para los directores de unidades estratégicas de negocio basada en el indicador de Vancil (1980) que incluye cuatro ítems referentes al aumento del gasto en publicidad y promoción por encima de lo presupuestado, cambio del precio de venta del principal producto o línea de producto, aumento del gasto en I+D más allá de lo presupuestado e incremento en el número de empleados por encima de lo recogido en el presupuesto. Tomando como base este estudio, Abernethy y Vagnoni (2004) desarrollan un indicador sobre tres ítems que valoran la responsabilidad por los costes en que se incurre, la gestión del rendimiento y la consecución de los objetivos económicos y de producción.

Otro instrumento que ha sido utilizado por diferentes trabajos empíricos es la versión resumida desarrollada por Inkson, Pugh, Hickson (1970) a partir de la extendida elaborada por Pugh, Hickson, Hinings y Turner (1968). El estudio de Inkson, Pugh y Hickson (1970), posteriormente utilizado por Miller (1987), valora ítems relacionados con el nombramiento, promoción, salarios y despido del personal supervisor, desarrollo de productos/servicios, mercados objetivo y zonas geográficas a atender, equipamiento, procedimientos de compra, proveedores, precio de los productos, técnicas de formación, creación de nuevos departamentos y puestos de trabajo, modificación de las áreas de trabajo y responsabilidad de los diferentes departamentos, instalaciones de asistencia social, presupuestación, inspección y análisis de operaciones o utilización de recursos que no estaban previamente asignados o prepuestados. Este instrumento es utilizado por Grinyer y Yasai-Ardenaki (1980; 1981) que, a partir de los ítems originales, desarrollan una medida que valora cinco dimensiones relativas a las decisiones de producción,

decisiones comerciales, decisiones financieras, decisiones sobre cambios organizativos y decisiones de personal y compras, así como por Yasai-Ardenaki (1989) que agrupa ese conjunto de ítems en tres dimensiones relacionadas con las decisiones financieras estratégicas. decisiones comerciales estratégicas y decisiones operativas. Como puede observarse, las medidas que utilizan Grinyer y Yasai-Ardenaki (1980; 1981) y Yasai-Ardenaki (1989), aunque parten del conjunto de ítems elaborado por Inkson, Pugh, Hickson (1970), se asemeja al instrumento desarrollado por Khandwalla (1973a; 1973b). Por lo que respecta al estudio de Pugh, Hickson, Hinings y Turner (1968), utiliza un conjunto de 37 ítems –23 de ellos utilizados por Inkson, Pugh, Hickson (1970)- para valorar dimensiones tales como decisiones financieras, de costes, de tiempo, de calidad, de volumen de producción, de relaciones laborales, de autonomía organizativa, decisiones que afectan a toda la organización, decisiones que afectan a unidades de la organización y decisiones que afectan a nivel individual.

También se pueden encontrar estudios que han desarrollado medidas propias de la delegación construidas a partir de múltiples dimensiones, como el trabajo de Arthur (1994) que desarrolla una medida adaptada al personal no supervisor de las acerías, sobre dimensiones tales como inversiones en nuevas tecnologías y equipos, desarrrollo de nuevos productos, establecimiento de la secuencia de trabajo o control de los datos de calidad, productividad y costes, la investigación de Delaney y Huselid (1996) que valora ítems relacionados con la programación del trabajo, la valoración del rendimiento, la contratación, despido, promoción o establecimiento de niveles salariales, los estudios de Colombo y Delmastro (1999; 2004), el primero de los cuales aplica un indicador adaptado a las condiciones particulares de una factoría productiva, valorando ítems tales como introducción de nuevas tecnologías, inversiones en nuevas líneas de producción, inversión en maquinaria independiente, contratación y despido de personal, planes de carrera profesional o diseño de esquemas de incentivos individuales y de grupo, mientras que el segundo analiza quien tiene la autoridad para adoptar un conjunto de decisiones estratégicas y operativas dentro de la planta de producción, el trabajo de Mendelson (2000) que valora la autoridad tanto de los empleados de producción para adoptar decisiones operativas sobre pedidos de materiales, montaje de equipos y aspectos relacionados con la calidad, como del director de proyectos para establecer objetivos en el desarrollo de proyectos, o el estudio de Russo y Harrison (2005) que valoran si el director de calidad participa en la elección de los equipos que se instalarán en la fábrica, participa en el diseño de las principales cuestiones que influyen en la fábrica y toma parte en las modificaciones potenciales de los procesos.

Entre los trabajos que han utilizado una medida de la delegación basada en un único ítem, Foss y Laursen (2005) evalúan la posibilidad que tienen los empleados, con el conocimiento apropiado, de adoptar decisiones en su ámbito de trabajo, Leiter (2005) se centra en el control

que tienen los trabajadores principales sobre su trabajo, Vázquez Vicente y Diéguez Castrillón (2005) miden la autoridad que tienen los operarios para adoptar decisiones estratégicas y operativas relacionados con su actividad, Baiman, Larcker y Rajan (1995) analizan si la unidad de negocio dispone del control para tomar decisiones sobre sus principales funciones o por el contrario comparte ese control con otra nivel de la organización, mientras que Van Dyne, Graham y Dienesch (1994) valoran la delegación que realiza el superior sobre sus subordinados para proporcionarles oportunidades de formación.

Como puede comprobarse, son múltiples los indicadores que se han utilizado en la literatura para tratar de capturar el grado de delegación, sin que exista uno que sea universalmente aceptado. Dentro del sector no lucrativo apenas existen estudios que hayan analizado el grado de delegación, con la excepción de Leiter (2005), Abernethy y Vagnoni (2004) y Delaney y Huselid (1996), que recurren a medidas similares a las utilizadas en el ámbito empresarial. Dado que, el instrumento desarrollado por Gordon y Narayanan (1984), a partir del utilizado por Khandwalla (1973a; 1973b), se presenta como la medida más utilizada por los investigadores, aunque sean versiones adaptadas a contextos empresariales concretos o partes de la empresa determinadas, por ello, será el que tomemos como referencia para desarrollar un indicador adaptado a las entidades no lucrativas y, más concretamente, al personal del departamento de proyectos que es nuestro objeto de análisis. El resumen de las distintas aportaciones empíricas revisadas sobre la medida de la delegación se presentan en el Anexo 1, cuadro 3.6.

En la presente investigación, la delegación de autoridad (cuadro 3.7) se ha aproximado a través de un constructo desarrollado sobre un conjunto de ítems correspondientes a los dos grandes grupos de decisiones que se pueden delegar sobre el personal del departamento de proyectos: 1) decisiones referentes a la realización de un proyecto siguiendo su marco lógico, obtención de financiación, y evaluación de los resultados conseguidos con el proyecto, y 2) decisiones de personal relacionadas con la contratación, despido, promoción, evaluación y diseño de la política compensatoria de los contratados así como evaluación y promoción de los voluntarios. Este segundo grupo de decisiones, decisiones sobre personal, dado que estaban centralizadas a nivel de junta o patronato y que en ningún caso correspondían al personal del departamento de proyectos, decidimos excluirlas del estudio, limitándonos al análisis de la delegación de las decisiones estratégicas. Por lo tanto, el indicador que finalmente utilizamos para medir el grado de delegación de autoridad, se construye a partir de siete ítems relacionados con la ejecución del proyecto, siguiendo el modelo de trabajo internacional denominado marco lógico, y la obtención de financiación: identificación de proyectos, formulación de proyectos, selección de proyectos, asignación de recursos y ejecución del proyecto, evaluación del proyecto, búsqueda de fuentes de financiación y abandono del proyecto. Se ha optado, como en la mayoría de

estudios empíricos, por utilizar una escala Likert para valorar los diferentes ítems, formulando las preguntas directamente a quien tiene la potestad de delegar la autoridad para adoptar decisiones sobre las cuestiones más relevantes.

Cuadro 3.7. Instrumento utilizado para medir la delegación

CONCEPTO	ELEMENTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN	FORMA DE OBTENCIÓN
Delegación de autoridad sobre los empleados del departamento de proyectos en cuestiones estratégicas	• Identificación de proyectos • Formulación de proyectos • Selección de proyectos • Asignación de recursos y ejecución del proyecto • Evaluación del proyecto • Búsqueda de fuentes de financiación • Abandono del proyecto	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que los empleados tienen toda la autoridad y 5 que carecen de autoridad para adoptar estas decisiones	Entrevista personal con los coordinadores del departamento de proyectos de cada una de las 37 ONGD sobre las que se realiza el estudio.
Delegación de autoridad sobre los empleados del departamento de proyectos en cuestiones de personal	• Nuevas contrataciones • Despido de contratados • Diseño de la política salarial • Diseño de las retribuciones en especie • Evaluación del rendimiento de los contratados • Evaluación del rendimiento de los voluntarios • Promoción de los contratados • Promoción de los voluntarios	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que los empleados tienen toda la autoridad y 5 que carecen de autoridad para adoptar estas decisiones	Entrevista personal con los coordinadores del departamento de proyectos de cada una de las 37 ONGD sobre las que se realiza el estudio.

3.5.1.2. INCENTIVOS

El uso de sistemas de incentivos ha sido un tema profusamente tratado en la literatura, sobre todo por su capacidad para motivar a los individuos, cuando esos incentivos aparecen vinculados a indicadores que muestren el rendimiento que los empleados, ya sean de base o altos directivos, logran en el desempeño de sus tareas. Las organizaciones disponen de una amplia variedad de medios que pueden utilizar para incentivar de forma extrínseca a sus empleados, asistiéndose, en los últimos años, a una proliferación de instrumentos que tratan de alinear los objetivos de la organización con los de sus empleados. Además, son bastantes los instrumentos utilizados con carácter incentivador que buscan motivar actuaciones y comportamientos en los empleados que sean valiosas para la organización, no sólo de forma inminente sino también en un horizonte temporal más amplio, evitando, de este modo, que se lleven a cabo acciones que muestren resultados inmediatos positivos, aunque a largo plazo sean

perjudiciales para la organización y que, cuando esos resultados negativos se pongan de manifiesto, los empleados abandonen la organización después de haber sido recompensados sin asumir responsabilidades.

Como los medios al alcance de las organizaciones para incentivar a su personal son muy amplios, es fácil deducir que las medidas utilizadas para determinar qué sistemas de incentivos se están aplicando también serán variadas, dependiendo de los instrumentos que se quieran valorar, el nivel jerárquico o el tipo de organización en el que se esté realizando el estudio. Dentro de las múltiples medidas que se han empleado en los trabajos que han estudiado este aspecto, destaca por encima de cualquier otra la concesión de bonos anuales en función del logro de ciertos objetivos y la importancia que esos bonos tienen como porcentaje del salario base o de la compensación total (Gupta y Govindarajan, 1986; Gomez-Mejia, Tosi y Balkin, 1987; Kerr y Bettis, 1987; Lewellen, Loderer y Martin, 1987; Eisenhardt, 1988; Finkelstein y Hambrick, 1989; Balkin y Gomez-Mejia, 1990; Gerhart y Milkovich, 1990; Jensen y Murphy, 1990; Fisher y Govindarajan, 1992; Kerr y Kren, 1992; Rajagopalan y Finkelstein, 1992; Cravens, Ingram, Laforge y Young, 1993; Lambert, Larcker y Weigelt, 1993; Baiman, Larcker, y Rajan, 1995; Holthausen, Larcker y Sloan, 1995; Werner y Tosi, 1995; Banker, Lee, Potter y Srinivasan, 1996; Bushman, Indjejikian y Smith, 1996; Challagalla y Shervani, 1996; Rajagopalan, 1996; Stroh, Brett, Baumann y Reilly, 1996; Bloom y Milkovich, 1998; Arnould, Bertrand y Hallock, 2000; Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva, 2000; Ricart y Corrales, 2000; Sanders, 2001; Nagar, 1999; 2002; Hallock, 2002b; Bouwens y Van Lent, 2004; Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004). Aunque la mayor parte de los estudios se han centrado en los altos directivos, este indicador es perfectamente aplicable a cualquier empleado de una organización, puesto que se puede vincular la cuantía que se recibirá como bono, con medidas del desempeño del empleado, de forma que se establezca una relación directa y comprensible por parte de los operarios, sin temor a que se vea gravemente sesgada por la actuación de otros participantes en la organización o por la influencia de circunstancias que escapan a su control.

Otra medida utilizada para valorar los incentivos extrínsecos ha sido la cuantía del salario y su variación (Gomez-Mejia, Tosi y Balkin, 1987; Kerr y Bettis, 1987; Lewellen, Loderer y Martin, 1987; Eisenhardt, 1988; Finkelstein y Hambrick, 1989; Balkin y Gomez-Mejia, 1990; Gerhart y Milkovich, 1990; Jensen y Murphy, 1990; Hill y Phan, 1991; Gomez-Mejia y Balkin, 1992a; Fisher y Govindarajan, 1992; Rajagopalan y Finkelstein, 1992; Lambert, Larcker y Weigelt, 1993; Werner y Tosi, 1995; Banker, Lee, Potter y Srinivasan, 1996; Bushman, Indjejikian y Smith, 1996; Challagalla y Shervani, 1996; Bloom y Milkovich, 1998; Arnould, Bertrand y Hallock, 2000; Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva, 2000; Ricart y Corrales, 2000; Frumkin y Keating, 2001; Sanders, 2001), bajo el supuesto que mayores niveles salariales motivarán a los

empleados a tener un mejor desempeño, por la dificultad que tendrían en el mercado laboral para encontrar empleos que les proporcionen el salario que actualmente reciben en la empresa en la que prestan sus servicios. Como variaciones de esta medida están la compensación total y su variación (Eisenhardt, 1988; Finkelstein y Hambrick, 1989; Konrad y Pfeffer, 1990; Fisher y Govindarajan, 1992; Gomez-Mejia y Balkin, 1992a; Kerr y Kren, 1992; Rajagopalan y Finkelstein, 1992; Boyd, 1994; Holthausen, Larcker y Sloan, 1995; Miller, 1995; Henderson y Fredrickson, 1996; Stroh, Brett, Baumann y Reilly, 1996; Cosh y Hughes, 1997; Finkelstein y Boyd, 1998; Oster, 1998; Frumkin y Keating, 2001; Preyra y Pink, 2001; Sanders, 2001; Baber, Daniel y Roberts, 2002; Hallock, 2002b; Brickley y Van Horn, 2000; 2002; Carroll, Hughes y Luksetich, 2005; Foss y Laursen, 2005) que incluye tanto la retribución fija como la retribución que depende de los resultados obtenidos y que, por tanto, está expuesta a un riesgo, así como el porcentaje que el salario fijo representa sobre la compensación total (Cravens, Ingram, Laforge y Young, 1993; Oliver y Anderson, 1994). Ambos tipos son relevantes puesto que, normalmente, los empleados entienden que el establecimiento de complementos vinculados al rendimiento les expone a un riesgo superior, por lo que exigen una mayor retribución fija.

Entre los instrumentos que mayor auge han alcanzado en los últimos años, están la concesión de acciones (Lewellen, Loderer y Martin, 1987; Tosi y Gomez-Mejia, 1989; Gerhart y Milkovich, 1990; Jensen y Murphy, 1990; Lambert, Larcker y Weigelt, 1993; Beatty y Zajac, 1994; Zajac y Westphal, 1994; Bushman, Indjejikian y Smith, 1996; Henderson y Fredrickson, 1996; Rajagopalan, 1996; Preyra y Pink, 2001; Sanders, 2001; Hallock, 2002b; Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004) y las opciones sobre acciones (Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin, 1987; Tosi y Gomez-Mejia, 1989; Gerhart y Milkovich, 1990; Jensen y Murphy, 1990; Kerr y Kren, 1992; Rajagopalan y Finkelstein, 1992; Lambert, Larcker y Weigelt, 1993; Beatty y Zajac, 1994; Holthausen, Larcker y Sloan, 1995; Bushman, Indjejikian y Smith, 1996; Henderson y Fredrickson, 1996; Rajagopalan, 1996; Preyra y Pink, 2001; Sanders, 2001; Hallock, 2002b), válidos únicamente para empresas admitidas a cotización. A medida que se ha ido modificando el objetivo de las empresas desde la maximización del beneficio a la maximización de su valor (Claver, Llopis, Lloret y Molina, 2002; Aguirre, Castillo y Tous, 2003; Cuervo García, 2004; Navas López y Guerras Martín, 2004; Bueno Campos, 2005), este conjunto de indicadores ha adquirido una gran popularidad, a lo que también han contribuido hechos como la extensión del denominado capitalismo popular o que su coste explícito para la empresa sea menor que el de alternativas tradicionales. No obstante, estos mecanismos incentivadores están al alcance de aquellas empresas admitidas a cotización en mercados de capitales, resultando menos indicados para empresas no cotizadas e imposibles de aplicar en organizaciones que no tengan su capital constituyente dividido en participaciones representativas de la propiedad, como es el caso de las entidades no lucrativas. Además, el tipo de empleado al que se conceden este tipo de incentivos

se presenta como una dificultad añadida, porque, si bien es cierto que en los puestos de alta dirección, donde se han venido utilizando, se puede constatar una relación entre el valor de la empresa y las decisiones adoptadas por los directivos, a medida que se desciende por la escala jerárquica es mucho más difícil establecer la contribución de cada empleado a la variación que haya experimentado la cotización de las acciones.

Finalmente, también se han utilizado como indicadores de los incentivos extrínsecos, aunque de una forma menos extendida que las medidas anteriores, variables tales como las aportaciones a fondos de pensiones (Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin, 1987; Gray y Cannella, 1997; Frumkin y Keating, 2001) y seguros de vida (Jensen y Murphy, 1990; Gray y Cannella, 1997; Arnould, Bertrand y Hallock, 2000; Hallock, 2002b), los planes de participación en beneficios (Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin, 1987; Tosi y Gomez-Mejia, 1989; Balkin y Gomez-Mejia, 1990; Henderson y Fredrickson, 1996; Gray y Cannella, 1997; Arnould, Bertrand y Hallock, 2000), la concesión de diversos tipo de complementos (Finkelstein y Hambrick, 1989; Balkin y Gomez-Mejia, 1990; Rajagopalan y Finkelstein, 1992; Frumkin y Keating, 2001), la promoción (Delaney y Huselid, 1996; Nagar, 1999) o la mejora de las condiciones de trabajo y el aumento del tiempo libre (Collins y Yeager, 1988). De este conjunto de mecanismos, los planes de participación en beneficios tampoco resultan aplicables a las entidades sin ánimo de lucro, puesto que, aunque las ENL pueden obtener beneficios, por la restricción de la no distribución no pueden repartirlos entre sus participantes.

De las múltiples medidas que se han utilizado para valorar los incentivos extrínsecos en la literatura empresarial, la gran mayoría no resultan trasladables a las ENL y, por lo que respecta a las aplicadas en el ámbito no lucrativo, o son demasiado limitadas y dejan fuera aspectos muy importantes en este tipo de organizaciones –como las variaciones en la compensación total recibida- o no se adaptan al tipo de organizaciones analizadas y al contexto en el que se aplican –bonos recibidos como compensación variable vinculados al logro de determinados objetivos-. En este sentido, cabe destacar que, si bien el pago de bonos por desempeño mostrado es una opción que las ENL reconocen como válida para mejorar el rendimiento global de la organización, suelen mostrarse reacias a su aplicación por los efectos negativos que puede conllevar en el apoyo social que reciben y en las donaciones y subvenciones que logran, derivados de la falta de comprensión que pueden mostrar los potenciales donantes hacia una practica que pueden considerar como una desviación de fondos desde los objetivos para los que fueron concedidos hacia el pago de salarios injustificadamente elevados.

Por lo que respecta a los incentivos intrínsecos, a pesar de que se reconoce su importancia en la literatura teórica, han recibido un escaso tratamiento en la literatura empírica; con la salvedad de algunos trabajos desarrollados en el campo del personal de ventas, como los de Oliver y

Anderson (1994) y Cravens, Ingram, Laforge y Young (1993), apenas han sido utilizados por la dificultad que plantea su medición y, muy especialmente, por no estar bajo el control de la organización.

En los trabajos empíricos revisados, tanto para empresas como para ENL (Honrad y Pfeffer, 1990; Gomez-Mejia y Balkin, 1992a; Delaney y Huselid, 1996; Oster, 1998; Arnould, Bertrand y Hallock, 2000; Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva, 2000; Frumkin y Keating, 2001; Preyra y Pink, 2001; Baber, Daniel y Roberts, 2002; Brickley y Van Horn, 2000; 2002; Hallock, 2002b; Gray y Benson, 2003; Carroll, Hughes y Luksetich, 2005), queda patente la diversidad de medidas de incentivos extrínsecos que se han utilizado en la literatura organizativa, aunque el porcentaje del salario base que representan los bonos anuales y los incrementos salariales, han sido profusamente utilizadas y cuentan con la ventaja de poder aplicarse a cualquier nivel jerárquico de la organización, sea empresarial o no lucrativa. Las distintas aportaciones empíricas revisadas sobre la medida de los tipos de incentivos se resumen en el Anexo 1, cuadro 3.8.

En nuestra investigación, tuvimos en cuenta tanto la aplicación de incentivos sobre el personal del departamento de proyectos tanto extrínsecos, como intrínsecos, muy importante en el caso de las entidades no lucrativas por el perfil que presentan los individuos que las componen (cuadro 3.9). Sin embargo, al igual que en otras organizaciones, al no estar estos últimos bajo el control de la ENL, nuestro análisis se centra en los incentivos extrínsecos que se aplican dentro del departamento de proyectos de las organizaciones que componen nuestra población objeto de estudio. Dentro de estos últimos, una vez descartados los que no son aplicables a las entidades sin ánimo de lucro, tales como la concesión de paquetes de acciones o de opciones sobre acciones, desarrollamos un constructo que incluía aquellas variables que la literatura ha identificado como relevantes, como los incrementos salariales, la retribución monetaria variable, o el pago de dietas, junto con otras que en el sector no lucrativo muestran una gran importancia, como la seguridad en el empleo, la formación recibida o las posibilidades de promoción en la organización, que fueron valorados en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que el coordinador de de proyectos considera que tienen mucha importancia en la motivación de sus colaboradores y 5 que tienen muy poca importancia. De estos seis ítems, tuvimos que descartar el referente a retribución variable, ya que, a pesar de ser una opción que algunas ONGD se habían planteado para tratar de aumentar la motivación e implicación de sus empleados, en el momento de recogida de datos ninguna de ellas lo estaba aplicando.

Cuadro 3.9. Instrumento utilizado para medir los incentivos extrínsecos e intrínsecos

CONCEPTO	ELEMENTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN	FORMA DE OBTENCIÓN
Incentivos extrínsecos que se conceden a las personas contratadas en el departamento de proyectos	• Seguridad en el empleo • Promoción • Formación • Dietas y financiación de viajes • Incremento del salario fijo • Retribución variable	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que el ítem tiene mucha importancia en la motivación de los empleados y 5 que carece de importancia	Entrevista personal con los coordinadores del departamento de proyectos de cada una de las 37 ONGD sobre las que se realiza el estudio.
Incentivos extrínsecos que se conceden a los a los voluntarios en el departamento de proyectos	• Seguridad en el puesto • Posibilidad de incorporación como contratado • Promoción • Formación • Dietas y financiación de viajes	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que el ítem tiene mucha importancia en la motivación de los empleados y 5 que carece de importancia.	Entrevista personal con los coordinadores del departamento de proyectos de cada una de las 37 ONGD sobre las que se realiza el estudio.
Incentivos intrínsecos tanto para contratados como para voluntarios en el departamento de proyectos	• Autorrealización • Ampliación de relaciones personales • Posibilidad de impartir cursos, seminarios, etc. • Representar a la entidad en actos públicos • Mayor responsabilidad	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que el ítem tiene mucha importancia en la motivación de los empleados y 5 que carece de importancia.	Entrevista personal con los coordinadores del departamento de proyectos de cada una de las 37 ONGD sobre las que se realiza el estudio.

3.5.1.3. MEDIDAS DE RENDIMIENTO

La literatura sobre compensación y rendimiento de la organización ha proporcionado varias medidas objetivas para controlar el desempeño, especialmente el de los altos directivos, procedentes de un doble ámbito, las financieras –tanto las relacionadas con datos contables como las basadas en criterios de mercado- y las no financieras.

Dentro de las medidas financieras basadas en datos contables, las más utilizadas han sido las relacionadas con ***el cálculo de rentabilidades***[25] (Grinyer, Yasai-Ardenaki y Al-Bazzaz, 1980; Fredrickson, 1984b; Fredrickson y Mitchell, 1984a; Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Bourgeois, 1985; Singh, 1986a; Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin, 1987; Miller, 1987; Govindarajan, 1988; Keats y Hitt, 1988; Finkelstein y Hambrick, 1989; Balkin y Gomez-Mejia, 1990; Gerhart y Milkovich, 1990; Govindarajan y Fisher, 1990; Zajac, 1990; Judge y Miller,

[25] Dentro de este grupo, se pueden encontrar autores que han utilizado medidas referentes a la rentabilidad económica, financiera, sobre inversiones, sobre ventas, sobre valor añadido, o algún tipo de combinación de las anteriores.

1991; Fisher y Govindarajan, 1992; Kerr y Kren, 1992; Rajagopalan y Finkelstein, 1992; Lambert, Larcker y Weigelt, 1993; Parthasarthy y Sethi, 1993; Boyd, 1994; Tosi y Gomez-Mejia, 1994; Zajac y Westphal, 1994; Huselid, 1995; Miller, 1995; Werner y Tosi, 1995; Banker, Lee, Potter y Srinivasan, 1996; Delaney y Huselid, 1996; Henderson y Fredrickson, 1996; Rajagopalan, 1996; Stroh, Brett, Barman y Reilly, 1996; Cosh y Hughes, 1997; Gray y Cannella, 1997; Huselid, Jackson y Schuler, 1997; Ittner y Larcker, 1997; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Finkelstein y Boyd, 1998; Scott y Tiessen, 1999; Arnould, Bertrand y Hallock, 2000; Brickley y Van Horn, 2000; 2002; Mendelson, 2000; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004; Hillman y Keim, 2001; Hitt, Bierman, Shimizu y Kochhar, 2001; Sanders, 2001; Waldman, Ramírez, House y Puranam, 2001; Bouwens y Van Lent, 2003; 2005; Ittner, Larcker y Randall, 2003; Carmeli y Tishler, 2004; Moers, 2004; Widener, 2004), ***las referentes a la cifra de ventas, volumen de ingresos y capacidad de la organización para obtener recursos*** (Grinyer, Yasai-Ardenaki y Al-Bazzaz, 1980; Fredrickson, 1984b; Fredrickson y Mitchell, 1984a; Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin, 1987; Miller, 1987; Govindarajan, 1988; Balkin y Gomez-Mejia, 1990; Govindarajan y Fisher, 1990; Jensen y Murphy, 1990; Abernethy y Stoelwinder, 1991; Judge y Miller, 1991; Parthasarthy y Sethi, 1993; Banker, Lee, Potter y Srinivasan, 1996; Ittner y Larcker, 1997; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Oster, 1998; Abernethy y Brownell, 1999; Scott y Tiessen, 1999; Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva, 2000; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004; Baber, Daniel y Roberts, 2002; Hallock, 2002b; Bouwens y Van Lent, 2003, 2005; Ittner, Larcker y Randall, 2003; Moers, 2004; Widener, 2004), así como ***las relativas al beneficio y la variación en la cifra de beneficio*** (Grinyer, Yasai-Ardenaki y Al-Bazzaz, 1980; Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Bourgeois, 1985; Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin, 1987; Govindarajan, 1988; Govindarajan y Fisher, 1990; Jensen y Murphy, 1990; Miller, 1995; Scott y Tiessen, 1999; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2004).

También puede observarse cómo los indicadores relacionados con los ***costes y su control*** (Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Govindarajan, 1988; Govindarajan y Fisher, 1990; Abernethy y Stoelwinder, 1991; Cravens, Ingram, Laforge y Young, 1993; Oliver y Anderson, 1994; Abernethy y Lillis, 1995; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Abernethy y Brownell, 1999; Scott y Tiessen, 1999; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004; Bouwens y Van Lent, 2003; 2005; Ittner, Larcker y Randall, 2003; Abernethy y Vagnoni, 2004) y los ***referentes a los flujos de caja obtenidos*** (Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Govindarajan, 1988; Govindarajan y Fisher, 1990; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Scott y Tiessen, 1999) han sido utilizados por un número considerable de trabajos que han analizado el rendimiento evaluándolo a través de medidas financieras.

Por lo que respecta a las medidas financieras calculadas con datos procedentes del mercado, se pueden destacar las que hacen referencia al ***valor de las acciones*** (Gomez-Mejia, Tosi y Hinkin, 1987; Henderson y Fredrickson, 1996; Keating, 1997; Scott y Tiessen, 1999; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004; Bouwens y Van Lent, 2003, 2005), las que determinan ***el retorno de mercado obtenido por los inversores*** (Salancik y Pfeffer, 1980; Keats y Hitts, 1988; Jensen y Murphy, 1990; Hill y Phan, 1991; Kerr y Kren, 1992; Lambert, Larcker y Weigelt, 1993; Tosi y Gomez-Mejia, 1994; Huselid, 1995; Rajagopalan, 1996; Cosh y Hughes, 1997; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Hillman y Keim, 2001; Sanders, 2001; Ittner, Larcker y Randall, 2003) o la ***q de Tobin*** (Huselid, 1995; Huselid, Jackson y Schuler, 1997; Finkelstein y Boyd, 1998; Hillman y Keim, 2001).

En cuanto a las medidas no financieras, éstas pueden ser de muy diversa índole, en función del tipo de organización que se esté estudiando, el sector en el que desarrolle su actividad y el tipo de estrategia que quiera implementar. Así, se han utilizado medidas relacionadas con ***la cuota de mercado y su evolución*** (Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Govindarajan, 1988; Govindarajan y Fisher, 1990; Delaney y Huselid, 1996; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Scott y Tiessen, 1999; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; Ittner, Larcker y Randall, 2003; Carmeli y Tishler, 2004; Moers, 2004; Bouwens y Van Lent, 2005), con ***el grado de satisfacción de los clientes*** (Abernethy y Stoelwinder, 1991; Abernethy y Lillis, 1995; Banker, Lee, Potter y Srinivasan, 1996; Delaney y Huselid, 1996; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Scott y Tiessen, 1999; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; Gray y Benson, 2003; Ittner, Larcker y Randall, 2003; Carmeli y Tishler, 2004; Moers, 2004; Bouwens y Van Lent, 2005), con ***la eficiencia en las operaciones*** (Abernethy y Stoelwinder, 1991; Arthur, 1994; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004; Gray y Benson, 2003; Ittner, Larcker y Randall, 2003; Moers, 2004), con ***la productividad de los empleados*** (Gomez-Mejia y Balkin, 1994; Huselid, 1995; Youndt, Snell, Dean y Lepak, 1996; Huselid, Jackson y Schuler, 1997; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Scott y Tiessen, 1999; Moers, 2004), con ***la calidad*** (Abernethy y Stoelwinder, 1991; Abernethy y Lillis, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Youndt, Snell, Dean y Lepak, 1996; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Abernethy y Brownell, 1999; Scott y Tiessen, 1999; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004; Ittner, Larcker y Randall, 2003; Bouwens y Van Lent, 2005), con ***las actividades de I+D*** (Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Abernethy y Stoelwinder, 1991; Abernethy y Brownell, 1999; Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva, 2000; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; 2004), con ***el desarrollo de nuevos productos*** (Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Govindarajan, 1988; Govindarajan y Fisher, 1990; Abernethy y Lillis, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Scott y Tiessen, 1999; Ittner, Larcker y Randall, 2003), con ***el desarrollo de nuevos mercados*** (Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Govindarajan, 1988; Govindarajan y Fisher, 1990; Scott y Tiessen, 1999) o con ***el***

desarrollo y formación del personal (Gupta y Govindarajan, 1984; 1986; Govindarajan, 1988; Govindarajan y Fisher, 1990; Abernethy y Stoelwinder, 1991; Ittner, Larcker y Rajan, 1997; Scott y Tiessen, 1999; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2001; Widener, 2004),

De estos dos grandes grupos de medidas objetivas de rendimiento, las financieras basadas en criterios de mercado no resultan trasladables a las ENL dado que éstas no son propiedad de los accionistas ni disponen de títulos que puedan ser valorados para determinar el valor de la entidad (Hallock, 2002b). En cuanto a las medidas financieras basadas en datos contables, dado que el objetivo de estas organizaciones es el de crear valor social, no económico, no tiene sentido la aplicación de indicadores de rentabilidad, del mismo modo que tampoco parece razonable utilizar medidas relacionadas con la obtención de beneficios, puesto que, aunque legalmente no hay nada que impida a estas entidades obtener un beneficio por el desarrollo de sus actividades, ni su misión ni sus fines se dirigen hacia su consecución.

Si que resulta aplicable y, de hecho, es un indicador de rendimiento bastante común en el sector no lucrativo, el volumen de ingresos o nivel de captación de fondos logrado por la organización. No obstante, esta medida presenta notables carencias, tales como inducir al desarrollo de agresivas campañas de marketing que pueden poner en peligro la reputación y fidelidad hacia la organización, aunque ambos atributos son clave para la supervivencia a largo plazo de muchas ENL (Hansmann, 1986; Ortmann y Schlesinger, 1997); además, a este inconveniente se le une que las actividades de captación de fondos no son realizadas por el personal del departamento de proyectos, lo que hace poco pertinente este indicador para valorar su desempeño.

Una medida de rendimiento muy extendida en el sector de la cooperación al desarrollo es el porcentaje que representan los gastos en proyectos sobre los gastos totales (Hallock, 2002b; Carroll, Hughes y Luksetich, 2005), la evolución del porcentaje que representan los gastos en proyectos sobre los ingresos totales (Baber, Daniel y Roberts, 2002) o su complementaria, el porcentaje que representan los gastos de administración sobre los gastos totales (Frumkin y Keating, 2001). Sin embargo, dada la escasa variación que muestra esta medida de rendimiento a lo largo del tiempo, parece poco aconsejable tomarla como referencia a la hora de vincular incentivos con niveles de desempeño.

Queda patente que las diferentes medidas financieras, al uso en la literatura empresarial, son poco apropiadas para las ENL y que, las habitualmente utilizadas en el tercer sector, tampoco son adecuadas para nuestra investigación puesto que, o bien se refieren a actividades que no se realizan en el departamento de proyectos, o bien los grandes donantes exigen unos determinados valores en las mismas como condición para conceder financiación, de modo que las organizaciones terminan ajustándose a esos niveles de referencia, presentando una variación

mínima a lo largo del tiempo y siendo todas ellas sumamente semejantes en estas medidas, sin poder establecer discriminaciones en función del rendimiento logrado.

En los trabajos empíricos revisados, tanto para empresas como para ENL, puede observarse cómo son múltiples las medidas de rendimiento que se han utilizado en la literatura organizativa, la mayoría de ellas de tipo financiero relacionadas con algún tipo de rentabilidad en las empresas, o con la capacidad de atraer recursos o el porcentaje de gastos destinado a proyectos en las ENL. En el Anexo 1, cuadro 3.10, se resumen las distintas aportaciones empíricas revisadas sobre la medidas de rendimiento.

Teniendo en cuenta la escasa adecuación de las medidas financieras y sin perder de vista que el rendimiento que perseguimos conocer es el de los empleados del departamento de proyectos, creemos que las medidas de desempeño más apropiadas son las no financieras que guardan relación directa con la eficiencia, considerando tanto los objetivos que el proyecto persigue satisfacer como las diferentes fases que requiere su realización, siguiendo el modelo de trabajo internacional denominado “marco lógico”, así como las relacionadas con la calidad del proyecto. La aplicación del marco lógico permite que el conjunto de medidas desarrollado, al tiempo que se adapta a la singularidad de las ONGD pueda ser extensible a otras ENL diferentes a las que componen la muestra objeto de estudio. En este sentido cabe reseñar que el marco lógico, tradicionalmente utilizado en el sector de la cooperación al desarrollo como modelo de trabajo, no deja de ser una aplicación de la teoría general de la resolución humana de problemas según la cual, las etapas a seguir para la resolución de un problema son su reconocimiento y diagnóstico, concepción o diseño de soluciones, selección en función de los criterios de elección y, por último, ejecución de la alternativa de solución seleccionada.

En la presente investigación, desarrollamos un constructo compuesto por once ítems especialmente relevantes en el sector de la cooperación al desarrollo, valorados, igual que en los casos anteriores, en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 significa que el coordinador de proyectos nunca las utiliza y 5 que siempre los utiliza para evaluar el rendimiento de sus subordinados (cuadro 3.11). Estos ítems son: implicación de la población beneficiaria, capacidad de gestión y relación con la contraparte, número de proyectos conseguidos, cuantía de las donaciones logradas para los proyectos, coste de obtención de fondos para los proyectos, calidad de los proyectos, proyectos incorrectamente identificados, proyectos mal formulados, selección inadecuada de proyectos, ejecución ineficiente del proyecto y proyectos cerrados según lo previsto sobre proyectos totales.

De este conjunto de ítems inicialmente propuestos, tuvimos que descartar los relacionados con la cuantía de las donaciones logradas y el coste de obtención de los fondos, puesto que estas

actividades no eran responsabilidad del departamento de proyectos en ninguna de las organizaciones componentes de la muestra. Otro ítem descartado fue el número de proyectos conseguidos, al ser una medida no utilizada, ya que, ante todo, se primaba la calidad y adecuación del proyecto a los ideales originarios de la entidad, por encima de la consecución de proyectos no relacionados con las prioridades de la organización o para los que no se tuviese el conocimiento y las capacidades necesarias. También se descartó el ítem relativo a proyectos cerrados sobre proyectos totales, puesto que por las condiciones impuestas por los donantes y por la rigurosidad y meticulosidad de trabajo de estas organizaciones, todos los proyectos se cerraban siguiendo los cronogramas establecidos. Finalmente, se descartó el ítem referente a ejecución ineficiente del proyecto porque, con una buena identificación y formulación, era una situación que no podía darse al haberse establecido de antemano los mecanismos para evitarlo[26].

Con todo ello, nuestro constructo final para valorar el rendimiento estaba integrado por seis ítems, dos relacionados con los objetivos del proyecto, como son "implicación de la población beneficiaria" y "capacidad de gestión de proyectos y de relación con la contraparte", tres relacionados con las fases del proyecto, identificación, formulación y selección, y un último de gran relevancia para los grandes donantes como es la "calidad del proyecto".

[26] Puede parecer extraño descartar de antemano la ineficiencia en la ejecución de los proyectos, pero, en las entrevistas realizadas con los coordinadores del departamento de proyectos de todas y cada una de las ONGD que componen nuestra muestra, éstos nos aclararon que si un proyecto no alcanza los objetivos esperados o lo hace con unos costes superiores a los previstos, el problema radica en algún fallo cometido en las fases previas, ya sea en la identicación de la carencia que se quiere subsanar con el proyecto, en la formulación concreta de cómo se llevará a cabo o en la selección de la mejor alternativa en función de criterios técnicos y económicos. La eficiencia de la ejecución, según lo manifestado por dichos coordinadores, viene garantizada por el conocimiento de la comunidad y sus condiciones, de la actuación a realizar y resultados a conseguir así como los recursos a utilizar que tiene la ONGD, y la capacidad mostrada por la contraparte local en las relaciones de largo plazo que han ido desarrollando.

Cuadro 3.11. Instrumento utilizado para medir el rendimiento

CONCEPTO	ELEMENTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN	FORMA DE OBTENCIÓN
Medición del rendimiento del personal contratado en el departamento de proyectos	• Implicación de la población beneficiaria • Capacidad de gestión y relación con la contraparte • Calidad de los proyectos • Proyectos incorrectamente identificados • Proyectos mal formulados • Selección inadecuada de proyectos • Número de proyectos que ha conseguido • Cuantía de las donaciones obtenidas para sus proyectos • Coste de obtención de los fondos para sus proyectos • Ejecución ineficiente del proyecto • Proyectos cerrados en plazo y resultados sobre proyectos totales	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que el responsable del área de proyectos nunca las utiliza para valorar el rendimiento de sus subordinados y 5 que siempre las utiliza	Entrevista personal con los coordinadores del departamento de proyectos de cada una de las 37 ONGD sobre las que se realiza el estudio.

3.5.2. VARIABLES INDEPENDIENTES

Las variables independientes -internas a la entidad- se clasifican utilizando el esquema tradicional de la estructura organizativa de la organización en variables del individuo, variables anatómicas y factores de contingencia (Fuente Sabaté, 1990). Estas variables son consideradas como elementos internos y exógenos que influyen en la construcción de la arquitectura organizativa de las ONGD.

3.5.2.1. VARIABLES ANATÓMICAS

Son aquellas que determinan la configuración estructural (Fuente Sabaté, 1990), es decir, dan forma y contenido a la estructura organizativa de las entidades, orientada a facilitar la resolución de problemas y mejorar los resultados de la organización (Fuente Sabaté et al., 1997). A través de estas variables, se lleva a cabo tanto el proceso de diferenciación, que divide el trabajo a realizar dentro de la organización en diferentes actividades tratando de mejorar la eficiencia, como la integración que hace referencia a los diversos medios que emplea una organización

para coordinar los esfuerzos en la obtención de un resultado coherente. Como el objetivo de la investigación es verificar el equilibrio de la arquitectura organizativa, a través de la interrelación entre delegación de autoridad, empleo de incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento, de modo que se optimice el uso del conocimiento de los individuos al tiempo que se minimizan los conflictos de intereses para, así, mejorar la eficiencia de la organización, dentro de las variables anatómicas nos vamos a centrar en aquellas tendentes a garantizar la consecución de los objetivos generales de la organización y minimizar el riesgo de suboptimización, es decir, aquéllas orientadas a lograr la integración de actividades. En concreto, valoraremos la influencia que sobre el equilibrio de la arquitectura organizativa ejercen la formalización, el tipo de configuración por el que ha optado la organización y el ámbito de control.

FORMALIZACIÓN: Los trabajos empíricos revisados (véase Anexo 1, cuadro 3.12) han medido la formalización en función del grado en que los procedimientos usados en el puesto de trabajo están recogidos por escrito (Pugh, Hickson, Hinings y Turner, 1968; Inkson, Pugh y Hickson, 1970; Pugh y Hickson, 1976; Pugh y Hinings, 1976; Pugh y Payne, 1977; Gordon y Narayanan, 1984; Miller, 1987; Yasai-Ardekani, 1989; Fuente Sabaté, 1990; Wally y Baum, 1994; Abernethy y Lillis, 1995; Osborne, 1998; Schmid, 2002; Widener, 2004; Leiter, 2005), la posibilidad de anticipar comportamientos del agente (Eisenhardt, 1989; Parthasarthy y Sethi, 1993; Stroh, Brett, Baumann y Reilly, 1996; Abernethy y Brownell, 1997; Widener, 2004) y la repetitividad del trabajo (Withey, Daft y Cooper, 1983; Eisenhardt, 1988; Kim, 1988; Abernethy y Stoelwinder, 1991; Abernethy y Brownell, 1997; Scott y Tiessen, 1999; Ricart y Corrales, 2000; Widener, 2004).

En la presente investigación la variable formalización es medida aplicando uno de los ítems mas utilizados por la literatura organizativa, como es el grado en el que la organización dispone de manuales de normas y procedimientos, utilizando para su valoración una escala Likert de 1 a 5.

DESCENTRALIZACIÓN: Los trabajos empíricos revisados (véase Anexo 1, cuadro 3.13), han usado medidas para la descentralización muy similares a la utilizada en nuestro análisis, siendo la principal diferencia en la forma de medición, el número de configuraciones posibles considerado. Así, se pueden encontrar estudios que utilizan 6 posibles categorías, desde la configuración simple hasta la multidivisional con división tanto por productos como por áreas geográficas (Grinyer y Yasai-Ardekani, 1980; 1981), o bien, desde la funcional hasta formas multidivisionales evolucionadas (Markides y Williamson, 1996; Galán, Sánchez y Suárez, 2005), otros que manejan 5, desde la simple hasta la holding (Kyats y Hitts, 1988), pasando por otros que solamente utilizan 2, la funcional y divisional (Abernethy y Lillis, 1995).

En nuestro estudio, la medida de la descentralización viene aproximada por la configuración que adopta la organización, que se midió siguiendo las principales categorías que se identifican en las clasificaciones al uso en la literatura organizativa (Mintzberg, 1984; Cuervo García, 1989; Fuente Sabaté, 1990; Fuente Sabaté et al., 1997; Johnson y Scholes, 2003), sin perder de vista el tipo de organizaciones sobre las que realizamos la investigación: por funciones, por líneas de actividad, por áreas geográficas y por redes o matricial. Esta variable adopta valores bastante homogéneos para el conjunto de entidades que componen la muestra -con la excepción de aquéllas con una dimensión significativamente mayor que suelen dotarse de configuraciones más complejas- aspecto que puede considerarse lógico debido a la fuerte homogeneidad de la población analizada. Resulta destacable que un amplio grupo de entidades se encontrasen inmersas en un proceso de reestructuración, en un intento por dotarse de configuraciones que mejoren su flexibilidad y les permitan una mejora adaptación a los cambios acaecidos en el sector de la cooperación y, de aquéllas que aún no han emprendido este proceso, la mayor parte se estaban planteado la necesidad de afrontarlo.

ALCANCE DE CONTROL: En los trabajos empíricos revisados (véase Anexo 1, cuadro 3.14) el alcance de control se relaciona esencialmente con dos medidas, el número de empleados supervisados por el directivo (Pugh, Hickson, Hinings y Turner, 1968; Grinyer, Yasai-Ardekani y Al-Bazzaz, 1980; Grinyer y Yasai-Ardekani, 1980, 1981; Singh, 1986b; Eisenhardt, 1988; Fuente Sabaté, 1990; Lambert, Larcker y Weigelt, 1993; Werner y Tosi, 1995; Ortín y Salas, 1997; Krafft, 1999; Delmastro, 2002; Bouwens y Van Lent, 2003; Colombo y Delmastro, 1999; 2004; Leiter, 2005; Rubin, Munz y Bommer, 2005) y el número de niveles jerárquicos bajo el puesto analizado (Pugh, Hickson, Hinings y Turner, 1968; Grinyer, Yasai-Ardekani y Al-Bazzaz, 1980; Grinyer y Yasai-Ardekani, 1980, 1981; Miller, 1987; Gerhardt y Milkovich, 1990; Delaney y Huselid, 1996; Colombo y Delmastro, 2004).

En la presente investigación, el alcance de control fue medido como el número de empleados que dependen directamente del responsable del departamento de proyectos.

3.5.2.2. VARIABLES DEL INDIVIDUO

Las actividades necesarias para el normal funcionamiento de la organización son desarrolladas por las personas que la componen, por ello, es de vital importancia conocer la capacitación de los individuos que conforman la plantilla para saber qué se puede esperar de ellos y qué pueden ofrecer a la entidad, pero no es suficiente con analizar el potencial del individuo, puesto que la conducta y la motivación de las personas pueden llegar a ser muy variables, provocando que individuos que atesoran un perfil válido para la organización no proporcionen los resultados

deseados. Es por ello que las organizaciones tienden a establecer procedimientos de homogeneización del comportamiento humano que contribuyan a la interiorización de las pautas de conducta (Fuente Sabaté, 1990) pretendidas por la entidad. Por lo tanto, para que el personal resulte adecuado para el logro de los objetivos de la organización, debe reunir un conjunto de conocimientos específicos acorde con las actividades que deberá realizar en su puesto de trabajo, disponer de unas aptitudes de relación y comunicación que favorezcan la realización de trabajo en equipo y la transmisión de conocimiento y, además, asimilar el conocimiento sobre el funcionamiento de la organización, así como sus creencias y valores, aspectos que se engloban en la cultura de la organización.

CONOCIMIENTO CRÍTICO: Los trabajos empíricos revisados (véase Anexo 1, cuadro 3.15), como se puede comprobar, han usado medidas muy variadas para valorar el conocimiento crítico, desde el tiempo necesario para desarrollar un conocimiento crítico sobre los productos y clientes de la organización (Krafft, 1999; Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004; Widener, 2004), tiempo necesario para desarrollar familiaridad con la organización y sus obligaciones (Gupta y Govindarajan, 1986; Eisenhardt, 1988; Krafft, 1999; Widener, 2004;), tiempo necesario para desarrollar un conocimiento profundo de la función comercial por parte del director de una unidad estratégica de negocio (Gupta y Govindarajan, 1984), complejidad de la organización aproximada por la edad de la entidad (Beatty y Zajac, 1994) o por su código SIC (Finkelstein y Hambrick, 1989), pasando por parámetros de organización interna (Denison, 1990), o el conocimiento de las funciones, procedimiento y objetivos (Saiz, Azofra y Manzanedo, 1998b).

En el presente estudio, la medida que utilizamos para aproximar la cultura organizativa, basándonos en el trabajo de Demers, Shackell y Widener (2002; 2004), fue el tiempo que necesitaban los empleados del departamento de proyectos para desarrollar conocimiento crítico sobre el funcionamiento de la entidad, valorándolo en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 representaba menos de 1 año y 5 hacía referencia a más de 5 años.

CONOCIMIENTO ESPECÍFICO DEL INDIVIDUO: Los trabajos empíricos revisados (véase Anexo 1, cuadro 3.16), han usado medidas para valorar el capital humano que, prioritariamente, giran en torno al número de años de enseñanza reglada cursados (Gerhart y Milkovich, 1990; Smith, Grim, Gannon y Chen, 1991; Fisher y Govindarajan, 1992; Wally y Baum, 1994; Werner y Tosi, 1995; Brief, Umphress, Dietz, Burrows, Butz y Scholten, 2005), titulación obtenida (Pfeffer y Salancik, 1977; Miller, 1987; Mathieu, Tannenbaum y Salas, 1992; Welbourne, Balkin y Gomez-Mejia, 1995; Abernethy y Brownell, 1997; Ortín y Salas, 1997; Stroh, Brett,

Baumann y Reilly, 1997; Saiz, Azofra y Manzanedo, 1998b; Deckop, Mangel y Cirka, 1999; Krafft, 1999; Leete, 2000; 2001; Gray y Benson, 2003; Ruhm y Borkoski, 2003; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2004; Carmeli y Tishler, 2004; Leiter, 2005) y experiencia en el trabajo (Finkelstein y Hambrick, 1989; Gerhart y Milkovich, 1990; Werner y Tosi, 1995; Hitt, Bierman, Shimizu y Kochhar, 2001; Carmeli y Tishler, 2004). Sin embargo, también se pueden encontrar estudios que han aproximado el capital humano a través del conocimiento específico que el empleado posee de ciertos aspectos de la organización, como el impacto que pueden tener factores externos, relaciones entre los diferentes factores de producción, funcionamiento del área de actividad (Bouwens y Van Lent, 2003; 2005; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2004;, 2005), o el impacto que sobre la organización puede tener el comportamiento de clientes y proveedores (Moers, 2004).

En la presente investigación, la medida que utilizamos para determinar el conocimiento específico de los empleados del departamento de proyectos se basó en dos indicadores, uno más general, como es el nivel de educación formal alcanzado, valorado en una escala Likert de 1 a 5, desde "sin estudios" hasta el grado de "master o doctor", y otro más concreto, relacionado con el tipo de trabajo realizado como es si los empleados necesitaban de una formación específica, valorado también en una escala Likert de 1 a 5, desde "no es necesaria" a "resulta imprescindible".

APTITUDES DE RELACIÓN Y COMUNICACIÓN: No han sido muchos los trabajos (véase Anexo 1, cuadro 3.17) que hayan utilizado la variable aptitudes de relación y comunicación y, cuando lo han hecho, en la mayor parte de los casos ha sido aplicándolo al ámbito directivo. En todo caso, las medidas que utilizan estos trabajos se refieren a las habilidades del individuo para relacionarse con la comunidad en la que la organización lleva a cabo su actividad (Pfeffer y Salancik, 1977), con los compañeros en el desempeño de su trabajo y con su capacidad de comunicación, ya sea de objetivos, prácticas o valores (Collins y Yeager, 1988), así como la conjunción de habilidades conceptuales, relacionadas con la formación recibida, con otras de tipo social (Carmeli y Tishler, 2004).

La variable aptitudes de relación y comunicación se midió a través de una escala Likert de 1 a 5, en la que el responsable de proyectos debía valorar la necesidad de estas capacidades por parte del personal que trabaja en su departamento.

3.5.2.3. VARIABLES DE CONTINGENCIA

Las organizaciones son sistemas abiertos que interactúan con el contexto, tanto externo como interno, en el que desarrollan sus actividades. Considerando que cada organización presenta unas características particulares y que, en función de éstas, se configuran buena parte de las interrelaciones que mantiene con el entorno en el que actúa, se puede colegir que cada entidad debe construir su arquitectura organizativa partiendo de sus singularidades para lograr la mejor adaptación a las circunstancias ambientales bajo las que va a operar. En este sentido, las variables de contingencia hacen referencia a aquellas características singulares de cada organización (Fuente, García-Tenorio, Guerras y Hernangómez, 1997) que van a condicionar su forma de organizarse. De las diferentes variables puestas de relieve por la literatura, nos centraremos en las referentes a la identidad, aproximada por la permanencia del fundador/responsable general en su cargo, y al tamaño de la organización.

LA FIGURA DEL FUNDADOR/DIRECTIVO: Algunos de los estudios empíricos (véase Anexo 1, cuadro 3.18) que han medido la influencia del fundador/directivo han utilizado el número de años que lleva desempeñado el cargo de responsable general (Tosi y Gomez-Mejia, 1989; Finkelstein y Hambrick, 1989; Gerhart y Milkovich, 1990; Hill y Phan, 1991; Fisher y Govindarajan, 1992; Rajagopalan y Finkelstein, 1992; Bushman, Indjejikian y Smith, 1996; Henderson y Fredrickson, 1996; Stroh, Brett, Baumann y Reilly, 1996; Gray y Cannella, 1997; Ortín y Salas, 1997; Bloom y Milkovich, 1998; Finkelstein y Boyd, 1998; Eherenberg, Cheslock y Epifantseva, 2000; Sanders, 2001; Waldman, Ramírez, House y Puranam, 2001; Davila y Venkatachalam, 2002; Demers, Shackell y Widener, 2002; 2004; Gray y Benson, 2003; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2005; Wu, Levitas y Priem, 2005; Agle, Nagarajan, Sonnenfeld y Srinivasan, 2006), el número de años que lleva trabajando en la misma organización (Gerhart y Milkovich, 1990; Fisher y Govindarajan, 1992; McFarlin y Sweeney, 1992; Welbourne, Balkin y Gomez-Mejia, 1995; Krafft, 1999; Mosca y Pastore, 2001), la edad del directivo (Lewellen, Loderer y Martin, 1987; Fisher y Govindarajan, 1992; Zajac y Westphal, 1994; Gray y Cannella, 1997, Bloom y Milkovich, 1998) como indicador de la experiencia futura que desarrollará en la entidad y de su actitud ante el riesgo, o la edad de la organización (Delaney y Huselid, 1996) como factor que captura los valores fundacionales y la madurez de la entidad.

En el presente estudio, la permanencia del fundador/responsable general en su cargo se midió como el número de años que lleva desempeñando dicho cargo.

DIMENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN: Aunque han sido múltiples las variables empleadas en la literatura para medir el tamaño de la organización (véase Anexo 1, cuadro 3.19), las más frecuentemente utilizadas hacen referencia ***al número de empleados*** (Pugh y Hickson, 1976; Pugh y Hinings, 1976; Pugh y Payne, 1977; Fredrickson y Mitchell, 1984a; Fredrickson, 1984b; Govindarajan, 1988; O´Reilly, Main y Cristal, 1988; Tosi y Gomez-Mejia, 1989; Yasai-Ardekani, 1989; Gerhart y Milkovich, 1990; Hill y Phan, 1991; Judge y Miller, 1991; Lambert, Larcker y Weigelt, 1991; Snell, 1992; Snell y Dean, 1992; Arthur, 1994; Wally y Baum, 1994; Huselid, 1995; Werner y Tosi, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Stroh, Brett, Baumann y Reilly, 1996; Youndt, Snell, Dean y Lepak, 1996; Huselid, Jackson y Schuler, 1997; Ricart y Corrales, 2000; Delmastro, 2002; García-Olaverri y Huerta, 2003; Gray y Benson, 2003; Colombo y Delmastro, 2004; 1999; Demers, Shackell y Widener, 2004; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2005; 2001; Bouwens y Van Lent, 2005, 2004; Foss y Laursen, 2005; Leiter, 2005; Russo y Harrison, 2005; O´Connor, Deng y Luo, 2006), ***la cifra de ventas*** (Singh, 1986a; Baker, Jensen y Murphy, 1988; Govindarajan, 1988; Keats y Hitt, 1988; O´Reilly, Main y Cristal, 1988; Gerhart y Milkovivch, 1990; Judge y Miller, 1991; Lambert, Larcker y Weigelt, 1991; Fisher y Govindarajan, 1992; Beatty y Zajac, 1994; Boyd, 1994; Wally y Baum, 1994; Werner y Tosi, 1995; Bushman, Indjejikian y Smith, 1996; Gray y Cannella, 1997; Ittner y Larcker, 1997; Ortín y Salas, 1997; Sanders y Carpenter, 1998; Sanders, 2001; Hillman y Keim, 2001; Davila y Venkatachalam, 2002; Indjejikian y Nanda, 2002; Christie, Joye y Watts, 2003; Carmeli y Tishler, 2004; Yin y Zajac, 2004), ***el volumen de activos*** (Keats y Hitt, 1988; O´Reilly, Main y Cristal, 1988; Finkelstein y Hambrick, 1989; Zajac, 1990; Judge y Miller, 1991; Kerr y Kren, 1992; Rajagopalan y Finkelstein, 1992; Belkaoui y Pavlik, 1993; Werner y Tosi, 1995; Rajagopalan, 1996; Bloom y Milkovich, 1998; David, Kochahr y Levitas, 1998; Finkelstein y Boyd, 1998; Arnauld, Bertrand y Hallock, 2000; Frumkin y Keating, 2001; Preyra y Pink, 2001; Waldman, Ramírez, House y Puranam, 2001; Hallock, 2002b; Du Bois, Caers, Jegers, Schepers, De Gieter y Pepermans, 2004), o ***el nivel de ingresos*** (Konrad y Pfeffer, 1990; Oster, 1998; Hillman y Keim, 2001; Gray y Benson, 2003; Du Bois et al., 2004; Leiter, 2005).

Sin embargo, algunas de estas variables se muestran inadecuadas a la hora de aplicarlas en las organizaciones no gubernamentales para el desarrollo que constituyen la muestra objeto de estudio de esta investigación. El número de empleados puede verse distorsionado por el personal voluntario que presta servicio en la organización, ya que hay entidades en las que representan un importante porcentaje del personal total, mientras en otras tienen menor importancia frente al personal contratado. El volumen de activos es un indicador más adecuado para empresas que para ONGD, ya que éstas no necesitan de grandes infraestructuras para llevar a cabo su actividades y, en cuanto a su posibilidades de crecimiento futuras están condicionadas, en mayor medida, por su capacidad de captación de fondos que por sus activos totales. El nivel

de ingresos está sometido a un importante grado de variabilidad respecto a factores contingentes y prioridades de actuación de las diferentes administraciones públicas en cuanto a la concesión de fondos para ayuda al desarrollo, por lo que, en el sector objeto de análisis, no es un indicador que capture adecuadamente el tamaño de las organizaciones. La cifra de ventas, que es una medida muy extendida en el sector empresarial, puesto que permite realizar comparaciones homogéneas, como tal no resulta aplicable en el sector de la cooperación al desarrollo, al no vender estas entidades bienes o servicios –o, si lo hacen, ser una actividad secundaria-.

Aunque hemos puesto de manifiesto que la cifra de ventas no es una medida aplicable en las ONGD por no ser la venta de bienes su actividad prioritaria, creemos que una modificación de este indicador, como es el número de proyectos que la organización tiene en cartera, resulta una aproximación adecuada de la dimensión de estas entidades, al tiempo que permite realizar comparaciones manteniendo un cierto grado de homogeneidad. Esto es así porque, igual que las empresas para alcanzar el objetivo del logro de beneficios venden sus productos y servicios, las ONGD para poder conseguir sus objetivos de tipo social se centran en la realización de proyectos de desarrollo y ayuda humanitaria, convirtiéndose, de este modo, en la actividad angular sobre la que gira toda el funcionamiento de estas entidades. Por lo tanto, utilizaremos como medida del tamaño de la organización el número de proyectos en ejecución y concedidos que tiene la entidad en el momento presente y, con el propósito de recoger su evolución dinámica, utilizaremos un segundo indicador como es el número de proyectos en preparación y presentados para obtener financiación que tiene la organización actualmente.

3.6. EFICIENCIA

La medición de la eficiencia es una tarea complicada, tanto por la dificultad de establecer medidas precisas, como por el cuestionamiento que se realizan las propias entidades de si realmente merece la pena dedicar fondos a la evaluación, en detrimento de posibles proyectos. Incluso los grandes donantes adoptan una actitud ambivalente sobre si la valoración de la eficiencia de las organizaciones a las que financian puede contribuir a mejorar el proceso de concesión de subvenciones futuras, centrándose en muchos casos en el análisis previo de los proyectos y prestando una atención secundaria a la consecución de los resultados que motivaron la concesión (Porter y Kramer, 1999). En la práctica, la evaluación de la eficiencia suele ser parcial y sesgada[27], comprobándose si los fondos se utilizaron como se había propuesto y

[27] Conceptualmente la eficiencia compara los objetivos alcanzados con los recursos empleados en su consecución, en las entidades sin fines de lucro se debe tener en cuenta que los objetivos tienen múltiples dimensiones, tales como la calidad del proyecto, la adecuación que presenta a la necesidad que lo motiva, su sostenibilidad, el impacto que logra, etc., por lo que su valoración resulta más compleja que en una empresa.

utilizando indicadores que muestran la proporción que representan los gastos en proyectos sobre los ingresos totales o el porcentaje que se llevan los gastos administrativos de los gastos totales, pero no suelen medir el impacto social de las acciones financiadas que, normalmente, transciende el corto plazo. En ocasiones, las evaluaciones son realizadas por las organizaciones que reciben los fondos, por lo que no se puede esperar que sean objetivas ni fiables, ya que tratarán de presentar unos resultados que les permitan mantener en apoyo de los donantes.

Aunque la evaluación de la eficiencia pueda ser costosa y compleja, es una tarea que no puede obviarse, puesto que, en un mundo de recursos escasos, es necesario y deseable hacer el mejor uso posible de los mismos, realidad que, en el momento presente, el tercer sector no está en condiciones de asegurar. El control de la eficiencia que obtienen las entidades sin ánimo de lucro introduciría competencia entre ellas, al tener los donantes un punto de referencia para establecer comparaciones, cuando deciden a qué entidad realizar su contribución, lo que redundaría en una mayor presión para lograr una mejora continua y sería altamente positivo por el mayor impacto que generarían en la sociedad, tanto en los donantes, por exigirles menos recursos y darles una mayor certeza de una utilización adecuada -aspecto que, además, podría rebajar sus dudas y coadyuvar a unas mayores aportaciones-, como sobre los beneficiarios, al poder llevar a cabo un mayor número de proyectos, con más y mejor coordinación, que mejoren sus condiciones de vida. Mientras no se acometa este cambio de orientación, las entidades sin ánimo de lucro actuarán en un contexto donde no pueden fracasar, perjudicando a aquellas más entidades más eficientes y que más se preocupan por mejorar, por la dificultad que entraña discriminar a unas de otras.

Un aspecto problemático en el tercer sector es que, al no poder utilizar medidas de rentabilidad o indicadores sobre la capacidad para compensar a los accionistas, se hace necesario establecer algún indicador que, siendo homogéneo y comparable, proporcione a los donantes información útil para evaluar las operaciones de las entidades no lucrativas (Trussel y Parsons, 2004), es decir, una vez el donante ha tomado la decisión de realizar una contribución concreta a una cierta causa, cómo determina qué entidad va a realizar un mejor aprovechamiento de sus recursos, para elegir a cual, de todas ellas, destinará su donación. Como las medidas financieras, tan al uso en las empresas, parece que no tienen mucho sentido por las características especiales de estas organizaciones, la eficiencia se convierte en el indicador más utilizado para medir el desempeño global dentro del tercer sector, aunque sea una cuestión que aún está lejos de aclararse (Kanter y Summers, 1987; Murray y Tassie, 1994; Jackson y Holland, 1998; Herman y Renz, 1999) y sobre la que no se ha llegado a ningún acuerdo entre académicos y profesionales. Es precisamente esta falta de acuerdo la que provoca que los investigadores se encuentren ante graves dificultades para desarrollar conclusiones normativas relacionadas con las actividades y

atributos de la ENL, que conduzcan a mayores (o menores) niveles de eficiencia, mientras que, para los profesionales las dificultades se derivan de la incapacidad para valorar eficazmente la eficiencia, sobre todo cuando tratan de identificar medidas contrastadas que permitan establecer comparaciones entre organizaciones (Ritchie y Kolodinsky, 2003), por lo tanto, se hace necesaria una mayor investigación sobre eficiencia de las ENL (Forbes, 1998, Tuckman y Chang, 1998, Herman y Renz, 1999; Stone, Gigelow y Crittenden, 1999; Rojas, 2000; Hoefer, 2000).

La eficiencia es definida por Parsons (2003) como el grado en el que una entidad no lucrativa dedica los recursos disponibles a su misión, esto es, muestra el porcentaje medio que, de cada donación, llega a los beneficiarios de la organización. Entre las medidas que se han utilizado en la literatura para medir la eficiencia, se pueden citar:

- Precio: definido como el coste que tiene para un donante adquirir una unidad monetaria de output para los beneficiarios de la entidad. Sin tener en cuenta la deducción fiscal, se mide como la inversa del porcentaje de gastos dedicados a proyectos (Weisbrod y Domínguez, 1986; Posnett y Sandler, 1989; Callen, 1994; Tinkelman, 1998).
- Ratio de proyectos: Baber, Roberts y Visvanathan (2001) y Roberts, Smith y Taranto (2003) lo utilizan como alternativa al precio, estando definido como el porcentaje que representan los gastos en proyectos sobre los gastos totales, afirmando el primero de estos autores que esta medida puede indicar la estrategia de captación de fondos de la ENL. Una medida muy similar ampliamente utilizada es la eficiencia asignativa que calcula el porcentaje que representan los gastos en proyectos sobre los ingresos totales de la entidad.
- Eficiencia técnica o ratio de gastos de administración: definido como el porcentaje que representan los gastos de administración sobre los gastos totales. Greenlee y Brown (1999) emplean una medida similar que consiste en excluir de los gastos totales los costes de captación de fondos.

Aunque se han expuesto tres formas de medir la eficiencia, si se observan con detenimiento, siempre que los ingresos y gastos totales del ejercicio coincidan, estas medidas están muy relacionadas, ya que el precio es la inversa del ratio de proyectos y la eficiencia técnica es la complementaria del ratio de proyectos. En función de estos indicadores, la principal preocupación del donante es el porcentaje de gastos que se dedica a proyectos (Hyndman, 1991; Khumawala y Gordon, 1997), puesto que determina la parte de la donación que tiene una aplicación efectiva sobre los beneficiarios. De hecho, la mayor parte de los donantes institucionales cuando prestan financiación a un proyecto, establecen de antemano el porcentaje

máximo que pueden representar los gastos que no son directamente imputables al proyecto, es decir, fijan el ratio de gastos de administración al que tiene que ajustarse la entidad para obtener los fondos y garantizarse así un empleo eficiente de los recursos.

Junto con la eficiencia, los donantes también valoran otros aspectos como la estabilidad, definida por Parsons (2003) como la capacidad de la entidad para continuar operando en el futuro; con ella se valora si los activos son superiores las obligaciones contraídas (Anthony, 1983), así como los compromisos financieros futuros de la entidad y su capacidad para cumplir sus obligaciones (Mautz, 1988; Pallot, 1990). Como indicadores para predecir la vulnerabilidad financiera de las entidades sin ánimo de lucro se han propuesto la adecuación de los capitales propios, la concentración de ingresos, el margen operativo o el nivel de gastos administrativos (Tuckman y Chang, 1991; Greenlee y Trussel, 2000; Trusell y Greenlee, 2004).

Sin dejar de reconocer la importancia que tiene la permanencia futura de la entidad, dado que la mayoría de los proyectos tienen duraciones comprendidas entre los 12 y los 18 meses, para el donante tiene mayor importancia el empleo que se vaya a hacer de los recursos en el momento presente que la continuidad de la organización, por ello el indicador más utilizado es el de la eficiencia.

En un intento por encontrar una solución a esta situación, y ante las limitaciones que presentan los indicadores de eficiencia al uso, como anteriormente se ha señalado, pretendemos establecer una medida que, superando las parcialidades e imprecisiones que muestran las medidas tradicionales, permita valorar con fiabilidad la eficiencia que logran las diferentes entidades, de modo que los donantes puedan establecer una discriminación objetiva entre ellas a la hora de asignar sus donaciones y, al mismo tiempo, las organizaciones sepan en qué nivel se encuentran para que continúen con su esfuerzo de mejora continua. Para ello, utilizaremos el análisis envolvente de datos –DEA- que es una técnica que permite medir la eficiencia relativa de un conjunto de organizaciones mediante la construcción de fronteras eficientes. Esta técnica tiene la ventaja de que no requiere establecer valores de antemano sobre lo que se considera un nivel adecuado o inadecuado de eficiencia (Farrel, 1957; Farrell y Fieldhouse, 1962; Charnes, Cooper, Lewin y Seiford, 1994), sino que, partiendo de un conjunto de variables que se consideren relevantes para el funcionamiento de la organización, determina la eficiencia de cada una de ellas por comparación con las demás[28].

La aplicación del DEA para el cálculo de la eficiencia no es algo nuevo ni en el sector empresarial ni en el tercer sector. En este último, se ha mostrado como un método

[28] El hecho de obtener la frontera eficiente a partir de los datos de un conjunto de organizaciones sin necesitar que un evaluador establezca de antemano opiniones sobre valores de referencia, se conoce como "dejar a los datos que hablen por sí mismos" (Charnes, Cooper, Lewin y Seiford, 1994).

especialmente indicado, tanto por adecuarse a sus características singulares -dificultad de conocer los precios del producto/servicio que generan, la función de producción a la que se ajustan o el hecho de trabajar con múltiples inputs y outputs-, como por establecer una medida objetiva de la eficiencia en conjuntos de organizaciones que no disponen de indicadores agregados que den cabida a los múltiples objetivos simultáneos que persiguen. Dentro del sector no lucrativo son numerosos los estudios que han aplicado esta metodología, destacando, el sector sanitario y el de la educación, en los que la medición y valoración de la eficiencia en la prestación de sus servicios presenta importantes dificultades derivadas de la amplia casuística a la que deben dar respuesta y los múltiples parámetros que componen, tanto el servicio de salud como el educativo, que hacen imposible su medición directa[29], teniendo que recurrir a medidas intermedias. Es por ello que presentan importantes similitudes con el sector de la cooperación al desarrollo, en el que, como ya expusimos, el término "cooperación y ayuda al desarrollo" es lo suficientemente amplio como para hacer inviable su medición directa, ya que no existen unos indicadores de eficiencia que establezcan valores de referencia que, incluyendo las múltiples dimensiones importantes a las que se enfrentan estas organizaciones, permitan discriminar unas de otras, por lo que el desarrollo de medidas que permitan comparar directamente unas organizaciones con otras pueden ser de gran utilidad, tanto para los propios donantes a la hora de decidir el destino de sus donaciones, como para las propias organizaciones para trasladar las prácticas que estén dando mejores resultados. Además, no podemos dejar de señalar que, en las ONGD, los precios de inputs y outputs son muy difíciles de establecer de antemano y, en ocasiones, incluso "a posteriori", lo que obliga a descartar técnicas paramétricas como las fronteras estocásticas, que tienen gran aceptación en el sector empresarial.

El análisis envolvente de datos se puede desarrollar, tanto por el lado de los inputs –tratar de maximizar los outputs obtenidos a partir de un conjunto determinado de inputs- como por el lado de los ouputs –partiendo de un volumen dado de output, intentar minimizar los inputs utilizados en su obtención-. En ambos casos es necesario establecer cuáles son los productos resultantes de la actividad de la organización, así como los factores principales que emplea para su consecución. Dada la dificultad que presenta la medición directa de algunos servicios suministrados por el sector no lucrativo, debido a la cantidad de parámetros que intervienen en su prestación y a los diferentes objetivos que deben satisfacer, se ha recurrido para la valoración de sus outputs a indicadores intermedios. En el sector de la salud, se han utilizado medidas tales como:

[29] Lo ideal sería medir la eficiencia empleando indicadores relacionados con la mejora del bienestar y disminución de la situación de pobreza que son los objetivos básicos que las ONGD persiguen con sus líneas de actuación básicas -mejoras en salud, en equipamientos sociales e infraestructuras de energía, en desarrollo agropecuario, en programas de agua y saneamiento-; sin embargo, la inexistencia de esta información y los prolongados horizontes temporales que pueden ser necesarios para obtener resultados hacen necesario recurrir a indicadores de producto intermedio.

- Número de estancias (Valdmanis, 1990; Ley, 1991; Valdmanis, 1992; Burguess y Wilson, 1993; González y Barber, 1996; Al-Shammari, 1999; Hofmarcher, Paterson y Riedel, 2002; Hu y Huang, 2004).
- Número de ingresos (Banker, Conrad y Strauss, 1986; Grosskopf y Valdmanis, 1987; Valdmanis, 1992; Lo, Shih y Chen, 1996; Magnussen, 1996; González y Barber, 1997; Gruca y Nath, 2001; Watcharasriroj y Tang, 2004).
- El número total de pacientes (Magnussen, 1996; Rosenman, Siddhartan y Ahern, 1997; Hu y Huang, 2004;).
- Número de altas (Ley, 1991; Burguess y Wilson, 1993; Byrnes y Valdmanis, 1994; White y Ozcan, 1996; Hofmarcher, Paterson y Riedel, 2002; Watcharasriroj y Tang, 2004).
- Número de intervenciones (Grosskopf y Valdmanis, 1987; Valdmanis, 1990; 1992; Ley, 1991; Burguess y Wilson, 1993; Lo, Shih y Chen, 1996; González y Barber, 1997; Al-Shammari, 1999; Hu y Huang, 2004;).
- Número de nacimientos (Ley, 1991; Thanassoulis, Boussofiane y Dyson, 1996).
- Número de consultas (Grosskopf y Valdmanis, 1987; Valdmanis, 1990; 1992; Burguess y Wilson, 1993; Lo, Shih y Chen, 1996; Loma, Järviö, Suoniemi y Hjerppe, 1996; Magnussen, 1996; White y Ozcan, 1996; García, Marcuello, Serrano y Urbina, 1999; Gruca y Nath, 2001; Pinillos García, 2003; García y González, 2004; Hu y Huag, 2004).
- Número de visitas a urgencias (Grosskopf y Valdmanis, 1987; Valdmanis, 1990; 1992; Ley, 1991; Hu y Huang, 2004).

Por lo que respecta al sector educativo, las medidas más utilizadas para caracterizar los outputs han sido:

- Número de estudiantes (Coelli, 1996a; Caballero, Galache, Gómez, Molina y Torrico, 2001; Carrington, Coelli y Rao, 2004).
- Número de alumnos sin graduar (Ahn, Charnes y Cooper, 1988; Ahn, Arnold, Charnes y Cooper, 1989; Rhodes y Soutwick, 1993; Beasley, 1995; Madden, Savage y Kemp, 1997; McMillan y Datta, 1998; Post y Spronk, 1999; Avkiran, 2001).
- Número o porcentaje de estudiantes graduados (Ahn, Charnes y Cooper, 1988; Ahn, Arnold, Charnes y Cooper, 1989; Rhodes y Soutwick, 1993; Stern, Mehrez y Barboy, 1994; Beasley, 1995; Engert, 1996; Athanassopoulos y Shale, 1997; Madden, Savage y Kemp, 1997; Hanke y Leopoldseder, 1998; McMillan y Datta, 1998; Post y Spronk,

1999; Avkiran, 2001; Gómez Sancho, 2001; Ruggiero, Miner y Blanchard, 2002; Carrington, Coelli y Rao, 2004).

- Calificación obtenida por los alumnos en las pruebas de nivel o número de alumnos que las superan (Charnes, Cooper y Rhodes, 1981; Bessent, Bessent, Kennington, y Reagan, 1982; Sengupta, 1987; Sengupta y Sfeir, 1988; Färe, Grosskopf y Weber, 1989; Ray, 1991; McCarty y Yaisawarng, 1993; Lovell, Walters y Wood, 1994; Chalos y Cherian, 1995; Pedraja y Salinas, 1996; Ruggiero, 1996; 1999; Chalos, 1997; Duncombe, Miner y Ruggiero, 1997; Kirjavainen y Loikkanen, 1998; Chakraborty, Biswas y Lewis, 2001; Muñiz, 2001; Ruggiero, Miner y Blanchard, 2002).
- Tasa de retención de estudiantes (Breu y Raab, 1994; Avkiran, 2001).
- Número de publicaciones (Johnes y Johnes, 1993; 1995; Stern, Mehrez y Barboy, 1994; Madden, Savage y Kemp, 1997; Hanke y Leopoldseder, 1998; García Valderrama y Gómez Aguilar, 1999; Martínez Cabrera, 2000; Korhone, Tainio y Wallenius, 2001; Pinillos García, 2003; Carrington, Coelli y Rao, 2004).
- Número de tesis (García Valderrama y Gómez Aguilar, 1999; Martínez Cabrera, 2000; Gómez Sancho, 2001).
- Fondos obtenidos para investigación (Ahn, Arnold, Charnes y Cooper, 1989; Rhodes y Soutwick, 1993; Stern, Mehrez y Barboy, 1994; Beasley, 1995; McMillan y Datta, 1998; Post y Spronk, 1999; Avkiran, 2001; Gómez Sancho, 2001; Carrington, Coelli y Rao, 2004).
- Número de proyectos de investigación (Ahn, Charnes y Cooper, 1988; Hanke y Leopoldseder, 1998; García Valderrama y Gómez Aguilar, 1999).

En cuanto a los inputs utilizados, los diferentes trabajos empíricos revisados han puesto de manifiesto una amplia variedad de variables utilizadas como elementos representativos de los factores que las organizaciones, tanto sanitarias como educativas, necesitan para llevar a cabo sus actividades y generar sus servicios. Dentro del sector de la salud cabe destacar:

- Número de médicos (Grosskopf y Valdmanis, 1987; Valdmanis, 1990; 1992; Ley, 1991; Kooreman, 1994; Gonzalez y Barber, 1996; Lo, Shih y Chen, 1996; Magnussen, 1996; Thanassoulis, Boussofiane y Dyson, 1996; Al-Shammari, 1999; García, Marcuello, Serrano y Urbina, 1999; Ventura y González, 1999; Pinillos García, 2003; Hu y Huang, 2004; Watcharasriroj y Tang, 2004).
- Número de enfermeras (Valdmanis, 1992; Byrnes y Valdmanis, 1994; Kooreman, 1994; Lo, Shih y Chen, 1996; Magnussen, 1996; Thanassoulis, Boussofiane y Dyson, 1996;

García, Marcuello, Serrano y Urbina, 1999; Gruca y Nath, 2001; Pinillos García, 2003; Hu y Huang, 2004; Watcharasriroj y Tang, 2004).

- Número de camas (Ley, 1991; Valdmanis, 1992; Burguess y Wilson, 1993; Byrnes y Valdmanis, 1994; Gonzalez y Barber, 1996; Lo, Shih y Chen, 1996; Magnussen, 1996; White y Ozcan, 1996; Al-Shammari, 1999; Ventura y González, 1999; Gruca y Nath, 2001; Hofmarcher, Paterson y Riedel, 2002; Hu y Huang, 2004; Watcharasriroj y Tang, 2004).
- Personal sanitario no médico (Grosskopf y Valdmanis, 1987; Valdmanis, 1990; 1992; Ley, 1991; Al-Shammari, 1999).
- Personal no médico (Gonzalez y Barber, 1996; Magnussen, 1996; White y Ozcan, 1996; Ventura y González, 1999;).
- Personal no sanitario (Ley, 1991; Kooreman, 1994; Gruca y Nath, 2001; Hu y Huang, 2004).
- Personal administrativo (Byrnes y Valdmanis, 1994; Gruca y Nath, 2001).
- Personal de servicios técnicos y auxiliares (Byrnes y Valdmanis, 1994; Gruca y Nath, 2001).
- Costes por servicios adquiridos (Banker, Conrad y Strauss, 1986; Ley, 1991; Luoma, Järviö, Suoniemi y Hjerppe, 1996; Ventura y González, 1999; Gruca y Nath, 2001; Pinillos García, 2003; García y González, 2004).
- Activos totales (Grosskopf y Valdmanis, 1987; Valdmanis, 1990, 1992; Rosenman, Siddharthan y Ahern, 1997;).

En el sector de la educación, las variables que más ampliamente se han utilizado como inputs en el DEA han sido:

- Personal académico a tiempo completo o su proporción sobre número de alumnos (Charnes, Cooper y Rhodes, 1981; Bessent, Bessent, Kennington, y Reagan, 1982; Bessent, Bessent, Charnes, Cooper y Thorogood, 1983; Färe, Grosskopf y Weber, 1989; Ray, 1991; Rhodes y Soutwick, 1991; Johnes y Johnes, 1993; 1995; McCarty y Yaisawarng, 1993; Chalos y Cherian, 1995; Pedraja y Salinas, 1996; Athanassopoulos y Shale, 1997; Madden, Savage y Kemp, 1997; McMillan y Datta, 1998; Martínez Cabrera, 2000; Chakraborty, Biswas y Lewis, 2001; Muñiz, 2001; Avkiran, 2001; Gómez Sancho, 2001; Pinillos García, 2003).

- Total de alumnos matriculados a tiempo completo (Johnes y Johnes, 1993; Athanassopoulos y Shale, 1997; Chalos, 1997; Hanke y Leopoldseder, 1998; Gómez Sancho, 2001; Banker, Janakiraman y Natarajan, 2004).
- Costes operativos (Färe, Grosskopf y Weber, 1989; Stern, Mehrez y Barboy, 1994; Engert, 1996; Carrington, Coelli y Rao, 2004).
- Gastos de personal (Ahn, Arnold, Charnes y Cooper, 1989; Stern, Mehrez y Barboy, 1994; Hanke y Leopoldseder, 1998; Gómez Sancho, 2001).
- Gastos por alumno (Bessent, Bessent, Kennington, y Reagan, 1982; McCarty y Yaisawarng, 1993; Chalos y Cherian, 1995; Pedraja y Salinas, 1996; Ruggiero, 1996; 1999; Chalos, 1997; Duncombe, Miner y Ruggiero, 1997; Muñiz, 2001; Ruggiero, Miner y Blanchard, 2002).
- Gastos generales (Ahn, Charnes y Cooper, 1988; Beasley, 1995; Coelli, 1996a; Hanke y Leopoldseder, 1998; McMillan y Datta, 1998; Post y Spronk, 1999; Gómez Sancho, 2001).
- Inversiones en equipos e instalaciones (Ahn, Charnes y Cooper, 1988; Ahn, Arnold, Charnes y Cooper, 1989; Beasley, 1995; Post y Spronk, 1999).
- Gastos de educación y formación (Bessent, Bessent, Charnes, Cooper y Thorogood, 1983; Sengupta, 1987; Ahn, Charnes y Cooper, 1988; Breu y Raab, 1994; Engert, 1996).
- Gastos administrativos (Ahn, Arnold, Charnes y Cooper, 1989; Coelli, 1996a; Engert, 1996; Casu y Thanassoulis, 2006).
- Gastos en bibliotecas y servicios informáticos (Rhodes y Soutwick, 1993; Athanassopoulos y Shale, 1997; García, Martín, Lascurain y Sanz, 2002).

En los trabajos empíricos revisados –resumidos en el Anexo 1, cuadro 3.22- referidos fundamentalmente a hospitales, centros de salud, universidades y centros de enseñanza primaria y secundaria, se pone de manifiesto la diversidad de medidas que se han utilizado para caracterizar los inputs que utilizan estas organizaciones así como los outputs que generan, indicio de la complejidad de su función de producción y de la diversidad de objetivos que tratan de alcanzar.

En la presente investigación, al ser los proyectos de cooperación y ayuda humanitaria el principal instrumento que utilizan las ONGD para lograr sus objetivos de mejorar el bienestar y desarrollo y reducir la pobreza en las comunidades donde actúan, el número total de proyectos, tanto los que están en fase de ejecución, como los que se implementarán en un futuro inmediato,

será la variable que utilicemos como indicador intermedio para valorar el output que generan, por la imposibilidad anteriormente expuesta de proceder a una cuantificación directa del mismo. En cuanto a los inputs, utilizaremos tres variables para aproximar el consumo de factores que realizan estas organizaciones en su funcionamiento cotidiano: el volumen de personal contratado en el departamento de proyectos para la realización de las diferentes etapas que requiere la ejecución de un proyecto, la cuantía de los fondos manejados en el periodo de análisis y el número de años que la organización lleva desempeñando sus actividades. Si bien hasta donde nuestro conocimiento alcanza, sólo hemos encontrado un trabajo (Marcuello, 1999) que utilice el DEA en ONGD, los diferentes indicadores que hemos seleccionado para valorar los inputs, tales como volumen de personal contratado o fondos utilizados para sufragar los gastos operativos y de personal han sido profusamente empleados en múltiples estudios empíricos de entidades sin fines de lucro del sector sanitario y educativo. Por lo que respecta a la antigüedad de la organización, es una variable que viene relacionada con la especificidad de funcionamiento del sector de la cooperación al desarrollo, puesto que los grandes donantes, tanto públicos como privados, suelen exigir o, cuanto menos recomendar, que la organización lleve un cierto número de años operando para poder acceder a las donaciones y subvenciones que conceden.

Cuadro 3.21. Variables del DEA

OUTPUT	**INPUT**
• Número de proyectos concedidos y en fase de realización • Número de proyectos en preparación	• Número de trabajadores contratados • Número de años que la ONGD lleva en funcionamiento • Volumen de ingresos

CAPÍTULO 4.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS EMPÍRICO

En este capítulo se procede a presentar los resultados obtenidos en el análisis empírico. Comenzamos con una caracterización previa de la muestra mediante un análisis descriptivo que nos permite destacar los aspectos más relevantes de las organizaciones que sirven de base para llevar a cabo los análisis posteriores. En una segunda fase, continuamos con los análisis exploratorios que nos permiten identificar las principales dimensiones de las fuerzas componentes de la arquitectura organizativa para, posteriormente, continuar con la estimación del modelo propuesto, mediante la metodología de ecuaciones simultáneas, que nos permitirá contrastar las hipótesis de equilibrio entre dichas fuerzas –delegación de derechos de decisión, incentivos extrínsecos y medidas de rendimiento- mediante la metodología de ecuaciones simultáneas. Concluimos analizando las implicaciones que la arquitectura organizativa tiene sobre la eficiencia que logra la entidad, aplicando, para ello, la metodología del análisis envolvente de datos (DEA) sobre un conjunto de inputs y outputs adecuados a las especiales características de las organizaciones objeto de estudio.

De forma conjunta con las diferentes técnicas aplicadas, se irán presentando tanto los resultados como las conclusiones más relevantes del análisis empírico.

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Antes de comenzar la exposición de los resultados obtenidos a través de las diferentes fases en que se desarrolló el estudio, vamos a realizar una breve caracterización de las entidades que proporcionaron la información que sirve de base para la investigación.

Las 37 entidades que componen la muestra están distribuidas casi a partes iguales entre asociaciones (19) y fundaciones (18). La estructura organizativa predominante es por funciones o áreas de actividad, aunque en algunos casos, sobre todo las de mayor dimensión e implantación geográfica más amplia, se recurre a una estructura matricial. Suelen ser organizaciones con pocos niveles jerárquicos, 3 por término medio, ya que, en general, no cuentan con una plantilla numerosa de personal contratado que haga necesaria una estructura más desarrollada.

El responsable de proyectos no suele encontrarse al frente de más departamentos y el número de subordinados que tiene a su cargo presenta una gran variación, desde organizaciones en las que únicamente tiene a 2 hasta otras en las que cuenta con 138, siendo el valor medio de poco más de 16 contratados. De este número, en términos medios, el mayor porcentaje (52%) corresponde a personal en territorio nacional, representando los expatriados un 40% y el personal ajeno a la organización aproximadamente un 7%.

El personal contratado muestra un grado de especialización medio, ya que se encarga del desarrollo de diversas tareas que cuentan con manuales de procedimiento para su ejecución, aunque no son exhaustivos y dejan cierto margen de discrecionalidad.

Por lo que respecta al capital humano de estas organizaciones, necesitan un periodo medio de algo más de un año para conseguir el conocimiento crítico necesario sobre el funcionamiento de la entidad que les permita asimilar su cultura y valores, son personas con una gran formación en cooperación al desarrollo, ya que la mayoría han cursado estudios específicos enfocados hacia la cooperación, y también tienen una amplia formación académica –suelen tener el grado de licenciado o master-. Se valora muy positivamente que tengan capacidades de comunicación y de motivación, para el tipo de tareas que desempeñan, aunque no se considera demasiado importante que hayan tenido experiencias previas en movimientos sociales.

El coordinador o responsable general de la entidad casi nunca es uno de los fundadores de la organización y, en cuanto a la antigüedad media en el ejercicio de su cargo, es de casi 9 años. Suelen recibir algún tipo de retribución por su actividad, que se encuentra en unos niveles bastante inferiores a la que obtendrían en un cargo similar en una empresa.

El tamaño de las organizaciones, medido por el número de proyectos tanto en ejecución como presentados y en fase de estudio, presenta importantes variaciones, ya que se observa que la entidad con un mayor número de proyectos tiene en cartera 1400, en cambio, la que menos desarrolla mantiene solamente 1. En términos medios para el conjunto de la muestra, el número de proyectos en preparación y presentados para recibir financiación es de 129, mientras que el número de proyectos concedidos y en fase de ejecución alcanza los 111. Se observa que las organizaciones intentan mantener una estabilidad en el número de proyectos puesto que el número de proyectos en preparación y presentados para obtener financiación es ligeramente mayor al número de proyectos concedidos y en ejecución, lo que puede ser indicativo de que estas entidades tratan de mantener una cartera equilibrada, siendo mayor el primer grupo porque, de antemano, se espera que algunos de ellos no sean capaces de captar los fondos necesarios para poder llevarlos a cabo.

Si se analiza la muestra en función de la forma jurídica de la entidad –asociación o fundación- se observa que la mayoría de las variables no presentan diferencias significativas. Sin embargo, llama la atención que las variables relacionadas con la dimensión, como son el número medio de empleados y los proyectos, tanto en ejecución como en fase de preparación, presentan valores superiores para las asociaciones que para las fundaciones. Esto es debido a que, aunque la población de entidades seleccionada es bastante homogénea, las tres organizaciones que presentan valores más destacados en estos parámetros se incluyen en el grupo de asociaciones, provocando una subida de esos valores medios. También se puede observar cierta diferencia en la permanencia en el puesto por parte del coordinador general, algo mayor en las asociaciones que en las fundaciones. Esta diferencia puede venir explicada por el reciente proceso de reorganización que han experimentado algunas de estas entidades que les ha llevado a modificar su forma jurídica, de asociación en fundación, y a emprender profundos cambios a nivel interno.

Cuadro 4.1. Estadísticos descriptivos de las ONGD de la investigación

Variable	Estadístico	Fundaciones	Asociaciones	Total
EOF	N	18	19	37
	Media	1,50	1,95	1,73
	Mínimo	1	1	1
	Máximo	4	5	5
	Desv. Típica	1,150	1,649	1,427
NIVELES	N	18	19	37
	Media	3,17	3,11	3,14
	Mínimo	2	1	1
	Máximo	5	6	6
	Desv. Típica	0,707	1,329	1,058
DPTOS	N	18	19	37
	Media	1,72	1,95	1,86
	Mínimo	1	0	1
	Máximo	6	7	7
	Desv. Típica	1,406	1,715	1,530
SUB	N	18	19	37
	Media	13,89	18,68	16,35
	Mínimo	2	4	2
	Máximo	54	138	138
	Desv. Típica	12,755	29,850	22,983
SUBNAC	N	18	19	37
	Media	6,44	10,53	8,54
	Mínimo	0	1	0
	Máximo	24	55	55
	Desv. Típica	6,195	12,167	9,819
SUBEXP	N	18	19	37
	Media	4,83	8,16	6,54
	Mínimo	0	0	0
	Máximo	25	83	83
	Desv. Típica	7,430	18,647	14,239
SUBAJEN	N	18	19	37
	Media	2,61	0	1,27
	Mínimo	0	0	0
	Máximo	29	0	29
	Desv. Típica	7,204	0	5,124
ESPECIAL	N	18	19	37
	Media	3,06	2,79	2,92
	Mínimo	1	1	1
	Máximo	5	5	5
	Desv. Típica	1,589	1,437	1,498
NORM	N	18	19	37
	Media	3,22	3,26	3,24
	Mínimo	1	1	1
	Máximo	4	5	5
	Desv. Típica	0,943	1,098	1,011
KCRIT	N	18	19	37
	Media	1,50	1,63	1,57
	Mínimo	1	1	1
	Máximo	3	3	3
	Desv. Típica	0,707	0,761	0,728

FORCI	N	18	19	37
	Media	4,22	4,05	4,14
	Mínimo	1	1	1
	Máximo	5	5	5
	Desv. Típica	1,114	1,353	1,228
FORACAD	N	18	19	37
	Media	4,17	3,89	4,03
	Mínimo	1	2	1
	Máximo	5	5	5
	Desv. Típica	0,924	0,809	0,866
APTIT	N	18	19	37
	Media	4,61	4,00	4,30
	Mínimo	4	1	1
	Máximo	5	5	5
	Desv. Típica	0,502	1,247	0,996
EXPERIEN	N	18	19	37
	Media	3,5	2,95	3,22
	Mínimo	1	1	1
	Máximo	5	5	5
	Desv. Típica	1,043	1,353	1,228
AÑCARGO	N	18	19	37
	Media	7,76	9,90	8,86
	Mínimo	0	0	0
	Máximo	35	40	40
	Desv. Típica	9,275	9,874	9,651
REMFUN	N	18	19	37
	Media	0,78	0,63	0,70
	Mínimo	0	0	0
	Máximo	1	1	1
	Desv. Típica	0,428	0,496	0,463
EQUIVFUN	N	16	19	37
	Media	1,5	1,53	1,51
	Mínimo	1	1	1
	Máximo	4	4	4
	Desv. Típica	0,894	0,841	0,853
PROY1	N	18	19	37
	Media	47,17	206,47	128,97
	Mínimo	2	4	2
	Máximo	350	1400	1400
	Desv. Típica	79,034	419,413	312,121
PROY2	N	18	19	37
	Media	48,78	170,42	111,24
	Mínimo	1	10	1
	Máximo	250	1400	1400
	Desv. Típica	59,695	339,127	250,969

4.2. ANÁLISIS EXPLORATORIO Y EXPLICATIVO

Una vez realizada la descripción de la muestra, se inicia la segunda fase del estudio en la que trataremos de contrastar el modelo anteriormente propuesto. El primer paso de este proceso consiste en facilitar el trabajo empírico resumiendo la información contenida en las 81 variables iniciales que componen el cuestionario en un número de dimensiones más reducido, que permita agilizar y simplificar el posterior tratamiento de los datos con otras técnicas.

Con el objetivo de facilitar el seguimiento de esta etapa, comenzaremos identificando cada uno de los bloques de variables sobre los que se recabó información, para identificar aquellas referentes a las fuerzas internas de la arquitectura organizativa sobre las que pivota el modelo que se pretende contrastar, y poder llevar a cabo sobre ellas un análisis factorial que permita identificar la estructura subyacente de los atributos, a la vez que condense la información recogida en los ítems en un número más reducido de variables (Hair et al., 2001).

Cuadro 4.2. Información obtenida con cada una de las preguntas del cuestionario.

Ítem en el cuestionario	Información obtenida
V12 a V18	Estructura organizativa de la entidad, tamaño y forma de funcionamiento del departamento de proyectos
V19 a V25	Autoridad para la toma de decisiones estratégicas, relacionadas con el marco lógico, en el dptmo. de proyectos
V26 a V33	Autoridad para la toma de decisiones sobre personal, tanto contratado como voluntario, en el dptmo. de proyectos
V34 a V38	Características del capital humano de la organización
V391 a V3911	Medidas utilizadas para evaluar el rendimiento del personal contratado del departamento de proyectos
V401 a V406	Medidas de rendimiento basadas en el desempeño grupal
V411 a V4112	Incentivos utilizados con el personal contratado
V420 a V4210	Incentivos utilizados con el personal voluntario
V43	Incentivos grupales
V44 a V47	Características del coordinador general de la entidad
V48 a V51	Características de la entidad en términos de tamaño y desarrollo de proyectos

Las variables correspondientes a la estructura organizativa de la entidad, a las características del capital humano, las características del coordinador general y el tamaño de la organización medido por número de proyectos, se utilizarán, de forma individual, para proceder a la estimación del modelo ampliado, como variables predeterminadas, de forma que permitan contrastar si se verifica el equilibrio parcial entre los componentes internos de la arquitectura organizativa.

4.2.1. RESULTADOS DEL ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO

La información correspondiente a los componentes nucleares de la arquitectura organizativa se obtuvo a partir de una batería de preguntas relacionadas con el grado de autoridad que tenían los componentes del departamento de proyectos para tomar decisiones estratégicas relacionadas con el marco lógico del proyecto, con los sistemas de incentivos tanto intrínsecos como extrínsecos utilizados para motivar al personal de dicho departamento, y con las medidas de valoración del rendimiento individual tomando, nuevamente, el marco lógico del proyecto como base para la valoración. Sobre ese conjunto de variables se realizó un análisis factorial[1] de componentes principales que nos permitió agrupar las dimensiones de los tres componentes nucleares –delegación, incentivos, rendimiento- y poder analizar los datos utilizando otras técnicas.

Como paso previo, se procedió a comprobar la adecuación de realizar análisis factoriales[2] con los datos obtenidos en el cuestionario. Para cada una de los componentes nucleares se llevó a cabo la prueba de esfericidad de Bartlett (Bartlett, 1950; 1951), que nos permite rechazar la hipótesis de que la matriz de correlaciones sea una matriz identidad, y el índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin, obteniéndose en todos los casos valores superiores a 0,5 que se considera el valor mínimo aceptable; también se comprobó que los índices MSA (Measures of Sampling Adequacy) recogidos en la diagonal principal de la matriz de correlaciones antiimagen toman valores por encima de 0,5 (Luque Martínez, 2000). Los resultados de estas medidas permiten concluir que el análisis factorial es pertinente para la información a analizar. En cuanto a la selección de los factores, se aplicaron los criterios al uso, eigenvalues[3] o autovalores con valores siempre superiores a 1 (Hair, Anderson, Tathan y Black, 2001; Nunnally y Bernstein, 1994; Hakstian, Rogers y Cattell, 1982; Kaiser, 1958; 1960; 1970),

[1] El análisis factorial es un método de interdependencia que parte de un gran número de variables para tratar de averiguar si tienen un pequeño número de factores en común que expliquen, básicamente, lo mismo que las variables observables de partida (Luque Martínez, 2000).

[2] Como recomienda Hair et al. (2001), en todos los análisis factoriales realizados se dispone, como mínimo, de un número de observaciones cinco veces superior al número de variables a analizar.

[3] La lógica que subyace bajo este criterio es que cualquier factor individual debería justificar, por lo menos, una variable. Cada variable contribuye con un valor 1 para el eigenvalue o autovalor total, por tanto, sólo se considerarán aquellos factores con autovalores mayores que 1 (Kaiser, 1958; 1960; 1970).

varianza total explicada, interpretabilidad de los factores y cargas factoriales[4] con valores por encima de 0,5 (Hair, Anderson, Tathan y Black, 2001).

Para la primera de los componentes nucleares, "Delegación" se realizó un análisis factorial sobre las variables V19 a V25 (véase Anexo 3) del cuestionario, correspondientes a decisiones estratégicas dentro del marco lógico del proyecto[5], que engloban desde la etapa inicial de identificación del proyecto hasta la fase final de evaluación una vez se ha ejecutado, pasando por su formulación, selección para presentarlo ante posibles financiadores y abandono si no fuese posible, por razones contingentes, llevarlo a la práctica. El criterio de la raíz latente, nos indica la existencia de dos componentes, el primero de los cuales explica el 45,466% de la varianza contenida en los datos originales mientras que el segundo se reduce al 17,382%.

Cuadro 4.3. Test de KMO y prueba de esfericidad

	KMO y prueba de Bartlett		
Matriz de correlaciones[a]	Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,651
	Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	78,292
		gl	21
		Sig.	,000
a. Determinante = ,043			

Cuadro 4.4. Estadísticos iniciales del análisis de componentes principales

Varianza total explicada

	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
Componente	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,183	45,466	45,466	3,183	45,466	45,466
2	1,217	17,382	62,848	1,217	17,382	62,848
3	,994	14,198	77,046			
4	,709	10,123	87,169			
5	,429	6,129	93,298			
6	,371	5,294	98,592			
7	,099	1,408	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

[4] Si bien se ha tomado como referencia el valor 0,5 porque se considera que es suficientemente significativo, hay autores que rebajan el límite mínimo exigible a 0,45 (Johnson y Wichern, 1992; Ittner y Larcker, 1995), mientras para otros son válidos valores por encima de 0,4 (Ford, MacCallum y Tait, 1986; Stevens, 1992; Hatcher y Stepanski, 1994; Nunnally y Bernstein, 1994)

[5] Como ya se explicó en el capítulo anterior, las cuestiones correspondientes a delegación de decisiones de personal no fueron incluidas en el análisis por adoptarse a nivel de junta o de patronato.

Dado que el primer factor presenta elevadas cargas factoriales siempre superiores a los valores mínimos exigibles, en todas las variables excepto en la última –abandono de proyectos- que era una decisión que prácticamente no se daba en ninguna de las organizaciones, y tiene un autovalor de 3,183 será el que utilicemos como resumen adecuado de la información referente a la variable delegación.

Cuadro 4.5. Matriz de componentes

Matriz de componentes

	Componente	
	1	2
V19	,739	-,226
V20	,888	-,355
V21	,614	-,145
V22	,721	,157
V23	,694	,293
V24	,679	,480
V25	-,086	,823

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

La información para el segundo de los componente nucleares, “Rendimiento”, se obtuvo con las cuestiones V391 a V3911 (véase Anexo 3), correspondientes a la valoración del desempeño individual. En las entrevistas personales con los responsables del departamento de proyectos, nos dejaron patente que no utilizaban, en ningún caso, medidas relacionadas con el rendimiento del equipo, por lo que decidimos no introducir estas variables ante su falta de relevancia. De las 11 variables que proponíamos para evaluar el rendimiento individual, nos encontramos, igualmente, que 5 de ellas tenían una utilización y se las concedía una importancia significativamente menor a las demás, en concreto, las que hemos enumerado como V393, V394, V395, V3910 y V3911, relativas al número de proyectos obtenido y cuantía de las donaciones lograda, ya que, en muchos casos, no depende del buen desempeño de los colaboradores sino de las prioridades de los donantes y de motivaciones políticas, y V3910-V3911, referentes a proyectos cerrados y proyectos mal ejecutados, en el primer caso porque deben ajustarse obligatoriamente a los plazos y recursos estipulados en la formulación y, en el segundo, porque un proyecto bien identificado y adecuadamente formulado, con los controles a que se somete, es realmente difícil que no se ejecute de un modo apropiado.

Por todo ello, procedimos a realizar el análisis factorial sobre las restantes (V391, V392, V396, V397, V398, V399), que relacionan el desempeño de los empleados tomando el marco lógico

como referencia. Obtuvimos dos factores, de los cuales, el primero, con un autovalor de 2,52, representa un 42,134% de la varianza contenida en los datos originales.

Las variables que presentan las mayores cargas factoriales en el primer factor, V397, V398 y V399, son las que se relacionan estrictamente con el marco lógico del proyecto, mientras las que tienen sus mayores cargas en el segundo factor, V391, V392 y V396, aunque consideradas importantes por la mayoría de las entidades, hacen referencia a objetivos ideológicos y premisas que todo proyecto debe satisfacer para lograr los resultados esperados, por lo que, al configurarse como requisitos previos que se deben satisfacer obligatoriamente, tienen una menor validez para valorar y discriminar el desempeño de los empleados de las diferentes organizaciones. En consecuencia, el primer factor es el que presenta un mayor interés a efectos de valorar el rendimiento individual, tanto por información contenida como por variables integrantes.

Cuadro 4.6. Test de KMO y prueba de esfericidad

Matriz de correlaciones[a]

a. Determinante = ,160

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,643
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	60,725
	gl	15
	Sig.	,000

Cuadro 4.7. Estadísticos iniciales del análisis de componentes principales

Varianza total explicada

	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
Componente	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,528	42,134	42,134	2,528	42,134	42,134
2	1,356	22,607	64,740	1,356	22,607	64,740
3	,942	15,705	80,445			
4	,589	9,812	90,257			
5	,327	5,443	95,700			
6	,258	4,300	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Cuadro 4.8. Matriz de componentes

Matriz de componentes

	Componente	
	1	2
V391	-,318	,526
V392	,279	,798
V396	,477	,620
V397	,869	-,134
V398	,882	-,165
V399	,767	-,115

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Por lo que respecta al último de los componentes nucleares de la arquitectura organizativa, "Incentivos", en el cuestionario incluimos dos bloques de cuestiones para diferenciar los incentivos proporcionados al personal contratado de aquéllos del personal voluntario. Por lo que respecta a los voluntarios, debido al escaso porcentaje que representaban sobre el personal total del departamento de proyectos y a su elevada rotación, decidimos no incluirlos en el análisis para no distorsionar los resultados, puesto que la mayor parte de los incentivos que se apuntaron como importantes, eran no controlables por parte del coordinador de dicho departamento y dependían en gran medida de las características de cada individuo. En cuanto al personal contratado, de las cuestiones V410 a V4110 (véase Anexo 3), un primer grupo hacen referencia a incentivos extrínsecos o controlables por parte de la organización mientras el segundo grupo se corresponde con incentivos intrínsecos, muy importantes en este tipo de entidades según reconoce una amplia literatura como ya se ha puesto de manifiesto en el capítulo 2, pero que escapan al control de los gestores, por lo que son los incentivos extrínsecos los que utilizaremos para desarrollar el estudio que nos ocupa.

Respecto a los incentivos extrínsecos, en las entidades no lucrativas nos encontramos como principal elemento diferenciador que no aplican ningún componente monetario variable vinculado a la consecución de objetivos, sino que son incentivos relacionados con la seguridad y estabilidad del empleo, la promoción, la formación, los incrementos salariales o la posibilidad de realizar viajes para comprobar, sobre el terreno, la evolución de los proyectos. Sobre este conjunto, recogido en las variables V415 y V417 a V4110 (véase Anexo 3), realizamos el análisis factorial, obteniendo dos factores, de los cuales, el primero, con autovalor 2,192, recoge el 43,845% de la varianza contenida en los datos originales.

Cuadro 4.9. Test de KMO y prueba de esfericidad

Matriz de correlaciones[a]

a. Determinante = ,367

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,644
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	32,601
	gl	10
	Sig.	,000

Cuadro 4.10. Estadísticos iniciales del análisis de componentes principales

Varianza total explicada

	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
Componente	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,192	43,845	43,845	2,192	43,845	43,845
2	1,058	21,160	65,004	1,058	21,160	65,004
3	,792	15,842	80,846			
4	,651	13,022	93,868			
5	,307	6,132	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Cuadro 4.11. Matriz de componentes

Matriz de componentes

	Componente	
	1	2
V415	,691	-,525
V417	,572	,643
V418	,687	-,053
V419	,551	,512
V4110	,783	-,320

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Adicionalmente, para evaluar algunas de las cualidades psicométricas de los factores utilizados para medir la delegación, los incentivos y el rendimiento, se ha realizado un análisis de fiabilidad de las escalas, calculando el Alfa de Cronbach (1951) que arrojó, respectivamente, los valores de 0,7267, 0,7494 y 0,7312, que en todos los casos están por encima del valor crítico de 0,70 (Nunnally, 1967, 1978, Grande Esteban y Abascal Fernandez, 2003).

Finalmente, antes de entrar a determinar las relaciones que constituyen el modelo que se estimará para contrastar las hipótesis planteadas, creemos conveniente llevar a cabo un análisis bivariante (véase Anexo 4, cuadro 4.12) para conocer las correlaciones existentes entre los diferentes parámetros, con el objetivo de asegurarnos que esas correlaciones no sean demasiado elevadas y estemos incluyendo en posteriores análisis variables que no aportan información adicional y que pueden generar problemas a la hora de la estimación del modelo. Las variables correspondientes al capital humano del individuo, en concreto, formación académica y formación en cooperación al desarrollo manifiestan mayores correlaciones entre sí que con el resto de los parámetros, lo que resulta comprensible porque los estudios sobre cooperación suelen ser masters que se ofrecen para titulados universitarios. Las variables utilizadas para medir el tamaño, tanto en el momento presente como en un futuro inmediato, también presentan unos correlaciones superiores frente a las demás variables, aspecto que también resulta lógico ya que en periodos reducidos de tiempo no se puede modificar bruscamente el número de proyectos realizados, así como los países objeto de actuación y las líneas de actividad seguidas. De forma general, se puede comprobar que las correlaciones[6] no son elevadas (<0,4), estando alejadas del valor 0,8 que indica serios problemas de multicolinealidad (Kennedy, 1979), por lo que el conjunto de variables está ofreciendo información diferenciada.

4.2.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS EXPLICATIVO: ECUACIONES SIMULTÁNEAS

El objetivo de este apartado es contrastar la existencia de una interrelación mutua entre la delegación de autoridad, la aplicación de incentivos extrínsecos y el empleo de medidas de rendimiento en el conjunto de las 37 ONGD españolas más activas y representativas en su ámbito de actuación, para el periodo temporal correspondiente al año 2003. Este objetivo se lleva a cabo en varias fases, en primer lugar, a través de un análisis de regresión multivariante por mínimos cuadrados ordinarios, se busca la especificación más adecuada para cada una de las ecuaciones del sistema. En una segunda fase, se procede al contraste de las hipótesis de la interrelación entre los tres componentes nucleares de la arquitectura organizativa, así como la influencia de las variables anatómicas, del individuo y de los factores de contingencia sobre el equilibrio de dicha arquitectura, mediante un regresión en dos etapas.

[6] Los valores modestos para las correlaciones son indicio de que la multicolinealidad no debe ser problema. En todo caso, los pares de variables que ofrecen correlaciones más elevadas, formación en cooperación con formación académica (0,7), y proyectos en ejecución y concedidos con proyectos en preparación y presentados (0,9), para evitar la inestabilidad de sus coeficientes no serán incluidas en la misma regresión (Finkelstein y Hambrick, 1989).

4.2.2.1. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN POR MCO (MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS)

Una vez realizado el análisis factorial y como previamente se ha expuesto, se procede a especificar, de forma independiente, cada una de las ecuaciones que componen el modelo, introduciendo las variables que la literatura ha identificado como determinantes de los tres componentes nucleares –delegación, incentivos, rendimiento- así como las variables del individuo, anatómicas y factores de contingencia que, atendiendo al sector objeto de estudio y a la información obtenida en las entrevistas personales en profundidad, son pertinentes en la construcción de la arquitectura organizativa. Cada una de las ecuaciones del modelo se especifica incluyendo todas las variables independientes que, razonadamente, puedan tener capacidad explicativa, para estimarlas por el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) siguiendo el procedimiento de eliminación regresiva que permite ir eliminado las que no contribuyen de forma significativa (Hair et al., 2001), de manera que se puedan identificar las variables que mejor expliquen la variable dependiente en cada una de las ecuaciones.

4.2.2.2. PRIMERA ECUACIÓN: INFLUENCIA DE LOS INCENTIVOS Y LA VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO SOBRE LA DELEGACIÓN

Los resultados de la regresión por MCO de la primera ecuación son los expuestos en el cuadro 4.13. Se incluyen como variables explicativas de la delegación de autoridad los otros dos componentes endógenos del modelo, incentivos extrínsecos y medidas de rendimiento, junto con las variables anatómicas, del individuo y de contingencia que pueden tener incidencia sobre la delegación de autoridad, para, al mismo tiempo, garantizar que se verifican las condiciones de aplicabilidad de la metodología de ecuaciones simultáneas. Después de realizar la estimación por eliminación regresiva, resultaron significativas las dos variables endógenas que en esta ecuación actúan como explicativas, el grado de formalización de que se dota la organización para regular su funcionamiento, el conocimiento crítico necesario sobre la cultura de la entidad y el tamaño de la misma, medido por el número de proyectos en preparación y presentados para obtener financiación. Además, incluimos en la especificación final de esta ecuación una variable referente al capital humano del individuo, puesto que, aunque estadísticamente no resultaba significativa, es determinante del conocimiento específico que reúne un individuo, factor reconocido como clave por la literatura a la hora de delegar autoridad, así como por el especial énfasis que los responsables de proyectos manifestaron sobre este parámetro.

Por lo que respecta a la validez del modelo, en cuanto a la multicolinealidad entre las variables independientes, todas las pruebas indican su no existencia: los coeficientes de correlación de las

variables no son altos, los valores en el factor de inflación de la varianza[7] (FIV) se alejan del valor crítico de 10[8] (Gujarati, 2003; Hair et al., 2001), y los índices de condición[9] son menores del valor límite 30 (Gujarati, 2003; Hair et al., 2001; Pindyck y Rubinfeld, 2000; Greene, 1998). El valor que toma el estadístico de Durbin-Watson, 2,53, por su relativa proximidad a 2, no parece indicar un incumplimiento grave de la hipótesis básica de autocorrelación. En función de las consideraciones expuestas, podemos considerar el modelo aceptable.

En cuanto a la validez del modelo, tras comprobar que el valor de la F-ratio permite rechazar la hipótesis de nulidad conjunta de los coeficientes de las variables independientes, vemos que consigue explicar el 46% de la varianza de la delegación de autoridad, lo que resulta similar e incluso superior a los resultados obtenidos en estudios similares (Baiman, Larcker y Rajan, 1995; Bushman, Indjejikian y Smith, 1995; Keating, 1997; Nagar, 2002; Christie, Joye y Watts, 2003; Abernethy, Bouwens y Van Lent, 2004; 2005). Los coeficientes de las variables presentan los signos esperados, de acuerdo con la justificación teórica que se ha realizado. Como era de prever, un uso más extenso de incentivos extrínsecos reduce los niveles de delegación por el aumento de costes que lleva asociado, en cambio, el empleo de medidas de valoración del desempeño facilita la delegación al ampliar la información disponible sobre la actuación del agente. La formalización, paradójicamente, favorece la delegación aunque sea una forma de restringir la discrecionalidad del agente, si bien es necesario reseñar que la mayor parte de los responsables de proyectos entendían que al formalizar los procedimientos y reducir la necesidad de control directo, estaban delegando parte de su autoridad sobre sus colaboradores. Cuanto más fuerte sea la cultura de la organización, entendida como conjunto de valores y creencias comúnmente aceptadas que tienen repercusión sobre el funcionamiento y la operativa de la entidad, menores serán los niveles de delegación puesto que hace necesario un mayor periodo de tiempo para su comprensión y, de esta forma, dificulta la asunción de responsabilidades.

[7] El factor de inflación de varianza es la medida inversa de la tolerancia, que representan la proporción de la varianza de una variable que no viene explicada por las demás variables independientes del modelo.

[8] Aunque este valor es señalado por varios autores (Gujarati, 2003; Hair et al., 2001; Kleinbaum, 1987), otros son más restrictivos y consideran que valores por encima de 4 para el factor de inflación o agrandamiento de la varianza son indicativos de multicolinealidad grave (Martínez Luque, 2000).

[9] El índice de condición mide la sensibilidad de los estimadores de regresión ante cambios pequeños en los datos, calculándose como la raíz cuadrada del cociente entre el mayor autovalor y cada uno de los demás autovalores en orden decreciente.

Cuadro 4.13. Resultados y validación de la primera regresión.

Resumen del modelo[b]

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,742[a]	,550	,461	,73450173	2,530

a. Variables predictoras: (Constante), INC, REND, NORM, KCRIT, FORACAD, PROY1ST

b. Variable dependiente: DEL (Delegacion)

ANOVA[b]

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	19,815	6	3,303	6,122	,000[a]
	Residual	16,185	30	,539		
	Total	36,000	36			

a. Variables predictoras: (Constante), INC, REND, NORM, KCRIT, FORACAD, PROY1ST

b. Variable dependiente: DEL (Delegacion)

Coeficientes

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	(Constante)	1,151	,865		1,330	,193		
	INC	-,286	,144	-,286	-1,990	,056	,724	1,381
	REND	,280	,139	,280	2,009	,054	,771	1,297
	NORM	,360	,143	,364	2,520	,017	,720	1,389
	KCRIT	-,944	,204	-,688	-4,626	,000	,678	1,474
	FORACAD	,208	,183	,180	1,134	,266	,596	1,678
	PROY1ST	,509	,145	,509	3,504	,001	,711	1,407

Variable dependiente: DEL (Delegacion)

Diagnósticos de colinealidad

Modelo	Dimensión	Autovalor	Indice de condición	Proporciones de la varianza						
				(Constante)	INC	REND	NORM	KCRIT	FORACAD	PROY1ST
1	1	3,783	1,000	,00	,00	,00	,00	,01	,00	,00
	2	1,247	1,742	,00	,08	,16	,00	,00	,00	,34
	3	1,118	1,839	,00	,36	,29	,00	,00	,00	,00
	4	,660	2,394	,00	,31	,37	,00	,00	,00	,41
	5	,139	5,221	,00	,03	,00	,05	,60	,03	,07
	6	,042	9,460	,08	,04	,02	,93	,01	,12	,13
	7	,012	17,890	,92	,17	,15	,02	,38	,85	,05

Variable dependiente: DEL (Delegacion)

El capital humano del individuo ejerce una influencia positiva sobre el nivel de delegación, puesto que recoge el conocimiento específico que reúne el individuo así como las capacidades y competencias que puede desempeñar. Por último, el número de proyectos en preparación y

presentados como indicador del tamaño de la entidad, tiene un efecto positivo sobre la delegación de autoridad ya que, el aumento del tamaño conlleva una mayor complejidad organizativa que hace necesario delegar en otras personas para superar los límites racionales del individuo.

4.2.2.3. SEGUNDA ECUACIÓN: INFLUENCIA DE LA DELEGACIÓN Y LA VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO SOBRE LOS INCENTIVOS EXTRÍNSECOS

Los resultados de la regresión por MCO de la segunda ecuación son los expuestos en el cuadro 4.14. Esta ecuación pretende explicar la aplicación de incentivos extrínsecos a partir de los restantes componentes endógenos del modelo –delegación de autoridad y medidas de valoración del rendimiento- y de aquellas variables anatómicas, contingentes y del individuo, que pueden ejercer alguna influencia. Tras aplicar el procedimiento de estimación por eliminación progresiva, encontramos que las dos variables endógenas mostraron ser significativas, al igual que el tipo de estructura organizativa que tiene en vigor la entidad, el conocimiento crítico requerido sobre la cultura organizacional, el tamaño[10] medido como el número de proyectos concedido y en ejecución, la experiencia del coordinador general medida a través del número de años que lleva desempeñando el cargo y el alcance de control del responsable de proyectos. Con esta especificación, nos aseguramos de satisfacer las restricciones que conlleva la aplicación de la metodología de ecuaciones simultáneas, que se utilizará en la siguiente etapa.

En cuanto al cumplimiento de los supuestos subyacentes en el análisis de regresión múltiple, observamos que los coeficientes de correlación no elevados entre las variables independientes, factores de agrandamiento de la varianza (FIV) que no superan el valor 10 y unos índices de condición dentro del intervalo de validez (<30), señalan la no existencia de multicolinealidad de los datos. El valor del estadístico de Durbin-Watson, relativamente próximo a 2, tampoco parece denotar la existencia de un incumplimiento grave de la hipótesis básica de autocorrelación. Finalmente, el valor de la F de Snedecor permite rechazar la hipótesis de nulidad conjunta de los coeficientes de las variables independientes, refrendando la significación estadística del modelo en su conjunto, que es capaz de explicar un 34% de la varianza correspondiente a la aplicación de sistemas de incentivos extrínsecos.

[10] Utilizamos, en esta ecuación, como medida del tamaño, un indicador diferente a la ecuación anterior con el objetivo de facilitar que haya variables excluidas en cada ecuación pero incluidas en las demás, de manera que se verifiquen las condiciones de orden y de rango, y se pueda estimar el modelo conjunto de forma simultánea.

En cuanto a los resultados obtenidos, los signos que presentan las variables que actúan como explicativas de la aplicación de incentivos extrínsecos son los esperados, con la excepción de la delegación de autoridad. Los postulados teóricos sostienen que, cuanto mayor es la autoridad delegada sobre un agente, mayores deben ser los incentivos que se le proporcionen por el riesgo que asume, si se desea que su actuación se dirija al interés de la entidad; sin embargo, tampoco debe resultar extraña esta circunstancia dada la importancia que para el personal del tercer sector tienen los incentivos intrínsecos, por lo que el aumento de la realización personal derivado de una ampliación de las tareas y responsabilidad consiguiente puede actuar como motivación sustitutoria. El uso más profuso de medidas de valoración del rendimiento influye positivamente sobre la aplicación de incentivos extrínsecos, al aportar una información más fiable y objetiva sobre aspectos concretos del esfuerzo y desempeño del individuo relacionados con los objetivos perseguidos por la organización. Por lo que respecta a la estructura organizativa, aquellas menos centralizadas que recurren en menor medida al control directo hacen un mayor uso de incentivos extrínsecos como mecanismo para alinear los intereses de los participantes con los de la entidad. Una cultura cuyo conocimiento requiera un periodo temporal más amplio, tiene una influencia negativa sobre el uso de incentivos extrínsecos, ya que, en caso de aplicarse indiscriminadamente a todos los componentes de la entidad, aquellos que llevan menos tiempo se verían perjudicados, pudiendo ejercer el efecto contrario al buscado. La dimensión, favorece el uso de incentivos extrínsecos ya que, al aumentar el tamaño de la organización se da entrada a un mayor número de individuos con intereses y utilidades más diversos que deben ser reconducidos hacia los objetivos de la entidad. La permanencia en el cargo del responsable general influye de modo positivo sobre el empleo de incentivos extrínsecos, ya que este parámetro es un indicador de la estabilidad de la entidad, por lo que, unos objetivos y estrategias bien definidos ayudan a identificar y establecer medidas que motiven a los empleados a desarrollar los comportamientos previstos y deseados. El alcance de control, en contra de lo que se puede suponer, no favorece el uso de incentivos extrínsecos; esto puede ser debido a que, un mayor número de subordinados requiere disponer de un mayor volumen de recursos frente a aquellas otras entidades que se apoyan sobre una base más amplia de personal voluntario, lo que incidiría negativamente en el número de proyectos que pueden ejecutar.

Cuadro 4.14. Resultados y validación de la segunda regresión.

Resumen del modelo[b]

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,683[a]	,467	,338	,81363593	1,689

a. Variables predictoras: (Constante), DEL, REND, EOF, KCRIT, PROY2ST, AÑCAR, LOGSUB

b. Variable dependiente: INC (Incentivo)

ANOVA[b]

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	16,802	7	2,400	3,626	,006[a]
	Residual	19,198	29	,662		
	Total	36,000	36			

a. Variables predictoras: (Constante), DEL, REND, EOF, KCRTI, PROY2ST, AÑCAR, LOGSUB

b. Variable dependiente: INC (Incentivo)

Coeficientes

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	(Constante)	,933	,549		1,700	,100		
	DEL	-,325	,168	-,325	-1,937	,062	,654	1,530
	REND	,320	,152	,320	2,103	,044	,794	1,260
	EOF	,215	,101	,307	2,129	,042	,888	1,127
	KCRIT	-,531	,226	-,387	-2,351	,026	,679	1,472
	PROY2ST	,566	,161	,566	3,514	,001	,709	1,410
	AÑCAR	,035	,016	,333	2,187	,037	,792	1,263
	LOGSUB	-,767	,382	-,299	-2,010	,054	,829	1,206

Variable dependiente: INC (Incentivo)

Diagnósticos de colinealidad

Modelo	Dimensión	Autovalor	Indice de condición	Proporciones de la varianza							
				(Constante)	DEL	INC	EOF	KCRIT	PROY2ST	AÑCAR	LOGSUB
1	1	4,022	1,000	,00	,00	,00	,02	,01	,00	,01	,01
	2	1,363	1,718	,00	,24	,02	,00	,00	,22	,01	,00
	3	1,090	1,921	,00	,00	,58	,00	,00	,08	,01	,00
	4	,719	2,365	,00	,40	,03	,00	,01	,32	,08	,00
	5	,411	3,127	,00	,02	,14	,27	,00	,16	,51	,00
	6	,258	3,946	,02	,06	,19	,67	,09	,04	,19	,02
	7	,095	6,501	,00	,18	,01	,05	,45	,00	,08	,63
	8	,041	9,890	,98	,10	,03	,00	,44	,16	,10	,35

Variable dependiente: INC (Incentivo)

4.2.2.4. TERCERA ECUACIÓN: INFLUENCIA DE LA DELEGACIÓN Y LOS INCENTIVOS EXTRÍNSECOS SOBRE LA VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO

Los resultados de la estimación por MCO para la tercera y última ecuación del sistema se exponen en el cuadro 4.15. En esta ecuación, se explica la utilización de medidas de rendimiento como función de la delegación de autoridad y de la aplicación de sistemas de incentivos, como componentes básicos de la arquitectura organizativa, y nuevamente, de una serie de variables anatómicas, de contingencia y del individuo que pueden ayudar a explicar el uso de indicadores de valoración del desempeño. Al igual que para las ecuaciones anteriores, el procedimiento llevado a cabo fue el de estimar por eliminación regresiva, manifestando ser significativas las dos variables endógenas que en esta regresión funcionan como independientes, así como el grado de formalización que la organización pone en práctica para homogeneizar su funcionamiento, el conocimiento que se requiere sobre la cultura de la entidad, la formación específica en cooperación al desarrollo necesaria para realizar el conjunto de actividades típicas que se llevan a cabo en el departamento de proyectos, las aptitudes de relación y comunicación que debe reunir el personal del área de proyectos para ser capaces de integrarse en los equipos de trabajo, el tamaño de la entidad medido por el número de proyectos en preparación y presentados, y los años de permanencia en el cargo que acumula el coordinador general.

Antes de analizar los resultados obtenidos, si examinamos la validez del modelo, se puede comprobar que, en cuanto a la multicolinealidad, las pruebas no muestran indicios de su existencia, ya que los coeficientes de correlación entre las variables independientes no son elevados, los valores en el factor de agrandamiento de la varianza (FIV) se alejan del valor crítico de 10, y el índice de condición está dentro del intervalo de validez (<30). El estadístico de Durbin-Watson presenta un valor de 2,29, próximo al valor 2 de referencia, por lo que tampoco parece que haya un incumplimiento grave de la hipótesis básica de autocorrelación. El modelo se puede considerar aceptable, por lo que podemos pasar a examinar su validez a través del test de la F-ratio, cuyo valor nos permite rechazar la hipótesis de nulidad y continuar con la interpretación de los resultados.

Globalmente, el modelo explica un 42% de la varianza de la aplicación de medidas de desempeño, utilizando como variables explicativas, los otros dos pilares de la arquitectura organizativa –delegación de autoridad y empleo de sistemas de incentivos extrínsecos- junto con variables contingentes, relacionadas con el capital humano de los individuos y con la anatomía de la organización. Observando los resultados se comprueba que la mayor parte de las variables

presentan los signos esperados, solamente la variable referente a la dimensión de la organización no confirma el sentido esperado de la relación.

Cuadro 4.15. Resultados y validación de la tercera regresión.

Resumen del modelo[b]

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,743[a]	,552	,424	,75913645	2,296

a. Variables predictoras: (Constante), IND, REND, NORM, KCRIT, FORCI, APTIT, PROY1ST, AÑCAR

b. Variable dependiente: REND (Rendimiento)

ANOVA[b]

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	19,864	8	2,483	4,309	,002[a]
	Residual	16,136	28	,576		
	Total	36,000	36			

a. Variables predictoras: (Constante), DEL, INC, NORM, KCRIT, FORCI, APTIT, PROY1ST, AÑCAR

b. Variable dependiente: REND (Rendimiento)

Coeficientes

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	(Constante)	1,561	1,261		1,237	,226		
	DEL	,468	,191	,468	2,452	,021	,440	2,274
	INC	,300	,151	,300	1,987	,057	,700	1,428
	NORM	-,487	,166	-,493	-2,929	,007	,565	1,768
	KCRIT	,372	,260	,271	1,432	,163	,448	2,231
	FORCI	,366	,128	,450	2,854	,008	,645	1,550
	APTIT	-,386	,163	-,384	-2,369	,025	,608	1,643
	PROY1ST	-,403	,167	-,403	-2,416	,022	,576	1,737
	AÑCAR	-,047	,015	-,449	-3,062	,005	,743	1,345

Variable dependiente: REND (Rendimiento)

Diagnósticos de colinealidad

Modelo	Dimensión	Autovalor	Indice de condición	Proporciones de la varianza								
				(Constante)	DEL	INC	NORM	KCRIT	FORCI	APTIT	PROY1ST	AÑCAR
1	1	5,142	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01
	2	1,357	1,946	,00	,13	,05	,00	,00	,00	,00	,21	,00
	3	1,117	2,146	,00	,07	,43	,00	,00	,00	,00	,00	,04
	4	,756	2,608	,00	,19	,06	,00	,01	,00	,00	,29	,04
	5	,433	3,447	,00	,00	,23	,00	,00	,01	,00	,07	,63
	6	,095	7,368	,00	,32	,09	,04	,34	,12	,05	,32	,00
	7	,060	9,284	,00	,13	,02	,42	,22	,03	,13	,02	,07
	8	,033	12,520	,01	,07	,01	,18	,22	,77	,23	,02	,04
	9	,008	26,139	,99	,09	,11	,35	,20	,08	,59	,05	,17

Variable dependiente: REND (Rendimiento)

Unos niveles más amplios de delegación, enfocados al mejor aprovechamiento del conocimiento específico del individuo, hacen necesario disponer de buenos indicadores para valorar si el agente está utilizando sus habilidades en el sentido más adecuado para la organización. El empleo de incentivos extrínsencos para motivar determinados comportamientos, requiere unas medidas de desempeño fiables y objetivas sobre las que se pueda basar la concesión de tales incentivos.

El grado de formalización, al garantizar, a priori, la forma en que se desarrollan los procesos y tareas por parte del individuo, reduce la necesidad de controlarlo mediante resultados. La existencia de una fuerte cultura organizativa, compuesta por un conjunto de valores implícitos compartidos, favorece el uso de medidas de rendimiento para comprobar el grado de asimilación que los individuos han logrado de los mismos. La formación en cooperación, al ser un conocimiento bastante específico, dificulta la estandarización de las tareas a desarrollar, por lo que hacen necesario pone en práctica medidas de valoración para comprobar el desempeño del individuo a través de los resultados que alcanza. Las aptitudes de relación y comunicación, según lo previsto, presentan una influencia negativa sobre el uso de medidas de valoración del rendimiento; esta variable tiene especial incidencia sobre el trabajo y los procedimientos grupales por lo que deberían evaluarse a través de medidas de valoración del rendimiento grupal, pero, dado que estas entidades no recurren a este tipo de indicadores, es comprensible que en ambientes donde prime el trabajo en equipo se haga un menor empleo de medidas de rendimiento individual por las distorsiones que podrían producir. La dimensión de la entidad, medida por el número de proyectos en preparación y presentados, presenta una relación negativa contraria a la pronosticada. Nuevamente, la explicación viene dada por el lado de las intensas restricciones presupuestarias a que se ven sometidas estas entidades, ya que, una aplicación más extensa de medidas de valoración en organizaciones de mayor tamaño, necesita sistemas de información y procesamiento más sofisticados y costosos, que podrían incrementar los gastos de administración por encima de los umbrales permitidos, a pesar de que en el medio y largo plazo mejorase la eficiencia. La permanencia en el cargo del fundador/coordinador general, permite un mejor conocimiento de sus empleados por lo que reduce la necesidad de controlarlos indirectamente recurriendo a medidas de sus resultados.

4.2.3. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS

Previo a la estimación del sistema de ecuaciones simultáneas, es preciso justificar la idoneidad de este método poniendo de manifiesto la endogeneidad de los componentes nucleares del

modelo a través de la prueba de especificación de Hausman, puesto que, si no se verificase, los procedimientos de estimación simultáneos no proporcionarían mejores resultados que los mínimos cuadrados ordinarios. Una vez verificada la conveniencia de esta metodología, se comprobará el cumplimiento de las condiciones econométricas necesarias para poder estimar el modelo y, finalmente, se procederá a comentar los resultados obtenidos.

4.2.3.1. PRUEBA DE ESPECIFICACIÓN DE HAUSMAN

A través de esta prueba, se trata de comprobar si hay correlación de los regresores con el término de error. Si la hay, el problema de endogeneidad está presente, en cuyo caso, deben aplicarse procedimientos alternativos al de MCO; en el caso de que no la hubiera, se podría aplicar dicho método. El contraste para conocer en que situación nos encontramos requiere de las siguientes fases (Gujarati, 1997; Maddala, 1996):

Fase 1. Se efectuará un análisis de regresión de las ecuaciones en la forma reducida tanto de INC como de REND sobre todas las variables predeterminadas del modelo, es decir, sobre EOF, NORM, KCRIT, FORCI, FORACAD, APTIT, PROY1ST, PROY2ST, AÑCAR y LOGSUB para obtener sus valores pronosticados.

$$INC = \alpha_0 + \alpha_1 EOF + \alpha_2 NORM + \alpha_3 KCRIT + \alpha_4 FORCI + \alpha_5 FORACAD + \alpha_6 APTIT + \alpha_7 PROY1ST + \alpha_8 PROY2ST + \alpha_9 AÑCAR + \alpha_{10} LOGSUB$$

$$\downarrow$$

$$\hat{I}NC$$

$$REN = \beta_0 + \beta_1 EOF + \beta_2 NORM + \beta_3 KCRIT + \beta_4 FORCI + \beta_5 FORACAD + \beta_6 APTIT + \beta_7 PROY1ST + \beta_8 PROY2ST + \beta_9 AÑCAR + \beta_{10} LOGSUB$$

$$\downarrow$$

$$R\hat{E}ND$$

Fase 2. Se realizará la regresión de DEL sobre INC, REND, NORM, KCRIT, FORACAD, PROY1ST y las predicciones de INC y REND.

$$DEL = \beta_0 + \beta_1 INC + \beta_2 REN + \beta_3 NORM + \beta_4 KCRIT + \beta_5 FORACAD + \beta_6 PROY1 + \gamma_1 \hat{I}NC + \gamma_2 R\hat{E}ND + v_1$$

Utilizando la prueba F de Snedecor se contrasta la hipótesis de $\gamma_1 = \gamma_2 = 0$. Si se rechaza la hipótesis, no podrían considerarse exógenas, mientras que si no se rechaza, si sería posible tratarlas como tal.

Cuadro 4.16. Prueba de especificación de Hausman mediante previsiones de las variables

ANOVA[b]

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	21,894	8	2,737	5,433	,000[a]
	Residual	14,106	28	,504		
	Total	36,000	36			

a. Variables predictoras: (Constante), NORM, KCRIT, FORACAD, PROY1ST, INC, REND, Previsión de INC, Previsión de REND.

b. Variable dependiente: DEL (Delegación).

Los resultados obtenidos al estimar la ecuación de la segunda fase de la prueba de Hausman, rechazan la exogeneidad de las variables sobre las cuales se construye la arquitectura organizativa, lo que conlleva que los estimadores MCO no sean consistentes y se deban utilizar técnicas que den una respuesta apropiada al problema de la endogeneidad.

4.2.3.2. IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

Antes de proceder a la estimación, debe comprobarse si se pueden recuperar los parámetros de las ecuaciones en forma estructural a partir de la forma reducida, es decir, si cada una de las ecuaciones que componen el sistema está identificada. Para ello, deben verificarse dos condiciones, denominadas condición de orden y condición de rango.

La condición de orden[11] establece que el número de variables predeterminadas[12] excluidas en una determinada ecuación debe ser, al menos, igual al número de variables endógenas incluidas en la misma menos una (Gujarati, 1997). Esto es:

$$K - k \geq m - 1, \text{ siendo}$$

[11] Otros autores, tales como Maddala (1996) o Novales (2002) formulan esta condición indicando que el número total de variables excluidas de la ecuación (exógenas y endógenas) sea mayor o igual al número de variables endógenas (o ecuaciones) del modelo menos una.

[12] Aunque en nuestro modelo, por ser coincidentes, hablemos indistintamente de variables exógenas y predeterminadas, conviene señalar que presentan diferencias. Siendo rigurosos, son exógenas aquellas variables cuyos valores vienen determinados fuera del modelo, mientras las variables predeterminadas incluyen tanto las exógenas como las endógenas retardadas (Martín, Labeaga y Mochón, 1997).

K = número de variables predeterminadas en el modelo
k = número de variables predeterminadas en cada ecuación
M = número de variables endógenas del modelo
m = número de variables endógenas en una ecuación dada

Al aplicar la condición de orden, pueden presentarse tres posibles escenarios:

Si $K - k < m - 1$, la ecuación está subidentificada, es decir, la información de que se dispone no permite estimar el sistema.

Si $K - k = m - 1$, la ecuación está exactamente identificada, se dispone de la información precisa para estimar el modelo.

Si $K - k \geq m - 1$, entonces la ecuación está sobreidentificada, el sistema es estimable porque hay un exceso de información.

La condición de orden es muy fácil de comprobar, ya que basta con comparar el número de variables que integra cada uno de los dos bloque mencionados, pero solamente es condición necesaria, no suficiente, por lo que una ecuación de un modelo de ecuaciones simultáneas podría satisfacerla y, a pesar de ello, no estar identificada. Para garantizar la identificación se necesita plantear un requisito adicional, como es la condición de rango. Esta condición plantea que en un modelo que contiene M variables endógenas en M ecuaciones, una ecuación estará identificada, si y sólo si, se puede construir, por lo menos, un determinante diferente de cero, de orden (M-1)x(M-1), a partir de los coeficientes de las variables (endógenas y predeterminadas) excluidas de dicha ecuación, pero incluidas en las otras ecuaciones del modelo (Gujarati, 1997).

El modelo a estimar, a partir de la especificación que se hizo de cada una de las ecuaciones individualmente consideradas, es el siguiente:

$$DEL = \beta_{10} + \beta_{12}INC + \beta_{13}REN + \lambda_{11}NORM + \lambda_{12}KCRIT + \lambda_{13}FORACAD + \lambda_{14}PROY1ST$$

$$INC = \beta_{20} + \beta_{21}DEL + \beta_{23}REN + \lambda_{22}KCRIT + \lambda_{25}EOF + \lambda_{26}PROY2ST + \lambda_{27}AÑCAR + \lambda_{28}LOGSUB$$

$$REN = \beta_{30} + \beta_{31}DEL + \beta_{32}INC + \lambda_{31}NORM + \lambda_{32}KCRIT + \lambda_{34}PROY1ST + \lambda_{37}AÑCAR + \lambda_{39}FORCI + \lambda_{10}APTIT$$

Se puede comprobar el cumplimiento de las condiciones de identificación para cada una de las tres ecuaciones observando los cuadros 4.17 y 4.18. Al aplicar la condición de orden, vemos que todas y cada una de las ecuaciones están sobreidentificadas, sin embargo, como expusimos anteriormente, esta condición no es suficiente por lo que se debe verificar el cumplimiento de la

condición de rango que nos indica que, para que cada ecuación sea identificable, se debe obtener por lo menos un determinante distinto de cero de orden 2x2, a partir de los coeficientes excluidos en esta ecuación pero incluidos en las restantes. Para facilitar la comprobación visual de esta condición, disponemos el modelo alineando las variables por columnas, de forma que la construcción de los determinantes resulte más sencilla, lo que nos permite comprobar que cada una de las ecuaciones satisfacen la condición de rango.

Cuadro 4.17. Condición de orden de la identificación.

Ecuación no.	**No. de variables predeterminadas excluidas (K - k)**	**No. de variables endógenas incluidas menos una (m – 1)**	**Identificación**
Primera ecuación	6	2	Sobreidentificada
Segunda ecuación	5	2	Sobreidentificada
Tercera ecuación	4	2	Sobreidentificada

Cuadro 4.18. Condición de rango de la identificación

	Coeficientes de las variables													
Ecuación	1	DEL	INC	REND	NORM	KCRIT	FORACAD	PROY1ST	EOF	PROY2ST	AÑCAR	LOGSUB	FORCI	APTIT
Primera	$-\beta_{10}$	1	$-\beta_{12}$	$-\beta_{13}$	$-\lambda_{11}$	$-\lambda_{12}$	$-\lambda_{13}$	$-\lambda_{14}$	0	0	0	0	0	0
Segunda	$-\beta_{20}$	$-\beta_{21}$	$-\beta_{32}$	$-\beta_{23}$	0	$-\lambda_{22}$	0	0	$-\lambda_{25}$	$-\lambda_{26}$	$-\lambda_{27}$	$-\lambda_{28}$	0	0
Tercera	$-\beta_{30}$	$-\beta_{31}$	$-\beta_{32}$	$-\beta_{33}$	$-\lambda_{31}$	$-\lambda_{32}$	0	$-\lambda_{34}$	0	0	$-\lambda_{37}$	0	$-\lambda_{39}$	$-\lambda_{310}$

El modelo, en su conjunto, está sobreidentificado, puesto que todas y cada una de las ecuaciones del sistema cumplen la condición de rango, y la de orden nos indica que todas ellas están sobreidentificadas (Pulido, 1989), lo que supone que los parámetros estructurales del modelo pueden ser estimados.

4.2.3.3.APLICACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS

La estimación simultánea[13] de modelos multiecuacionales puede llevarse a cabo mediante diferentes métodos que, en esencia, se diferencian por la cantidad de información que utilizan del modelo en su conjunto. En primer lugar, el método directo o ingenuo[14], consiste en tratar cada una de las ecuaciones de forma aislada, eligiendo una sola variable dependiente y considerando todas las variables explicativas de cada ecuación como si fuesen predeterminadas, estimándolas aplicando el procedimiento MCO, por lo que resulta el menos apropiado al no tener en cuenta la simultaneidad. En un segundo nivel, dentro de los métodos que ya abordan el problema de la simultaneidad, están los enfoques de información limitada[15] que, utilizan no sólo la especificación de cada ecuación sino también la lista de variables de todo el modelo, tanto las que aparecen en la construcción de la ecuación como las que están excluidas de la misma, aunque no exigen determinar la especificación concreta de las demás ecuaciones; dentro de esta línea, los procedimientos de estimación aplicable son el de mínimos cuadrados indirectos (MCI), el de mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E) y el de máxima verosimilitud con información limitada (MVIL). Finalmente, aparecen los métodos de información completa[16], que estiman el modelo en su conjunto utilizando toda la información, tanto la contenida en las variables como la correspondiente a la especificación de todas las ecuaciones; como procedimientos de estimación nos encontramos con el de mínimos cuadrados en tres etapas (MC3E) y el de máxima verosimilitud con información completa (MVIC).

El procedimiento de estimación por MCO, cuando en cada ecuación existen variables endógenas explicativas, al estar correlacionadas con el término de error, produce estimadores que ya no son insesgados y consistentes. Sin embargo, aunque no resulte adecuado para la estimación de un modelo de ecuaciones simultáneas, puede considerarse como una etapa necesaria en el proceso de especificación[17] del sistema, puesto que permite ir comprobando la bondad aislada de cada una de las ecuaciones que se van incorporando para explicar un

[13] Una exposición más profunda y detallada sobre los diferentes procedimientos de estimación de ecuaciones simultáneas, condiciones de aplicación y propiedades de los estimadores puede encontrarse en Pulido (1993), Novales (1993) y Greene (1998).

[14] Bajo este enfoque, un modelo podría ser cambiado en las variables y relaciones funcionales de todas las ecuaciones excepto una, y ésta en concreto seguiría manteniendo los mismos valores estimados.

[15] Un modelo podría cambiar la especificación concreta de una o varias ecuaciones y no alterar la estimación de las restantes, siempre y cuando no se hayan incluido o excluido variables de la relación del modelo (Pulido, 1993; Pulido y Pérez García, 2001).

[16] En este enfoque, dado que todo el modelo se estima al mismo tiempo, la estimación de cada ecuación variaría ante cualquier modificación en cualquiera de las ecuaciones del modelo (Pulido, 1993; Pulido y Pérez García, 2001).

[17] Sin embargo, la estimación de modelos grandes se suele realizar con MCO, debido a la sensibilidad de los estimadores de información completa en la especificación incorrecta, las no linealidades que parecen ser esenciales en muchas relaciones y la frecuencia con que las relaciones individuales son modificadas o añadidas al modelo (Pulido, 1993; Pulido y Pérez García, 2001)

fenómeno más complejo. A pesar de ser menos indicado que los restantes métodos más sofisticados ya enunciados, la mayoría de los modelos grandes se han estimado por MCO, ya que el número de relaciones suele ser mayor que la información de que se dispone para su estimación.

El procedimiento de mínimos cuadrados indirectos (MCI) es un método de información limitada ya que se aplica a cada una de las ecuaciones en la forma reducida, siendo necesario conocer, únicamente la especificación de cada una de las ecuaciones estructurales y el conjunto de variables predeterminadas del sistema. Consiste en aplicar MCO a cada una de las ecuaciones en la forma reducida, para después recuperar los coeficientes de la ecuación en forma estructural que se pretende estimar. Se obtienen estimadores consistentes, pero normalmente sesgados e ineficientes, a lo que se une un problema adicional, como es que, solamente si el modelo es exactamente identificable se pueden recuperar estimaciones únicas de los parámetros de la forma estructural a partir de la forma reducida.

Siguiendo con los enfoques de información limitada, el procedimiento de mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E) recurre a la utilización de variables instrumentales[18]. Más en concreto, opera construyendo, en primer lugar, una regresión auxiliar para cada una de las variables endógenas incluidas como explicativas, de forma que estas regresiones tendrán como variables a explicar una de las variables endógenas y como variables explicativas todas las variables predeterminadas del modelo de ecuaciones simultáneas. En una segunda etapa, las predicciones obtenidas en estas regresiones auxiliares se introducen en la ecuación original sustituyendo las variables endógenas explicativas, y se estima por MCO. Los estudios de Montecarlo han mostrado que los estimadores MC2E tienen propiedades[19] en muestras pequeñas superiores, en la mayoría de los criterios, a los estimadores obtenidos con otros métodos (Kennedy, 1979). Además, son bastantes robustos, es decir, sus propiedades son insensibles a la presencia de problemas como los errores de especificación o la multicolinealidad. Por su parte, el método de máxima verosimilitud con información limitada (MVIL) no necesita variables instrumentales, puesto que la estimación se obtiene maximizando la función de verosimilitud de la ecuación que se pretende estimar supuesta la distribución normal de su término de error. Proporciona

[18] Las variables instrumentales, utilizadas en los procedimientos MC2E y MC3E, son un conjunto de variables auxiliares que sirven para aproximar las variables endógenas explicativas. Para que funcionen adecuadamente, sus correlaciones con las variables explicativas que los requieren deben ser elevadas al tiempo que son reducidas con el término de error. Se pueden utilizar como instrumentos las variables exógenas del modelo que no aparecen como explicativas en la ecuación que se quiere estimar y, salvo que se cuente con instrumentos externos al modelo, se debe disponer, al menos, de tantas variables predeterminadas excluidas de la ecuación como variables endógenas explicativas incluidas en la misma.

[19] Los estimadores obtenidos con este método son consistentes y, en ecuaciones sobreidentificadas, eficientes aunque sesgados.

estimadores consistentes y eficientes, coincidiendo con el estimador de MC2E cuando la ecuación está exactamente identificada.

Los métodos MC3E y MVIC, se diferencian de los enfoques de información limitada (MCI, MC2E y MVIL) en que se realiza la estimación conjunta de todos los parámetros del modelo, en lugar de ecuación a ecuación. De este modo, se tiene en cuenta la correlación existente no sólo entre las variables endógenas explicativas y el término de error de su ecuación, sino también de las restantes ecuaciones del sistema. El procedimiento MC3E[20], con respecto al MC2E, añade una tercera fase consistente en la estimación conjunta del modelo por MCG. Proporciona estimadores consistentes y, dado que utiliza más información que el método de MC2E, suele ser más eficiente. El método MVIC, al igual que su homólogo con información limitada, no requiere variables instrumentales, puesto que se basa en maximizar la función de verosimilitud que se obtiene al suponer que el vector formado por los términos de error de todas las ecuaciones sigue una determinada distribución multivariante. Su obtención práctica no surge de la resolución de un sistema de ecuaciones, sino que se logra mediante la utilización de algoritmos numéricos de optimización. Para preservar el objetivo de los modelos de ecuaciones simultáneas, idealmente, se deberían utilizar métodos de información completa, tales como MC3E o MVIC, sin embargo, estos procedimientos no siempre son más aconsejables que uno de información limitada como MC2E, ya que, si hay errores en los datos o en la especificación de las ecuaciones, influirán en todo el modelo provocando grandes sesgos; además, en muestras finitas la variación de la matriz estimada de covarianzas se transmite por todo el sistema, por lo que, si la muestra no es demasiado grande, los estimadores de sistema pueden no tener ventaja sobre los de información limitada.

El sistema que se va a estimar está compuesto por las tres ecuaciones que se especificaron individualmente aplicando el procedimiento de estimación de MCO por eliminación progresiva. Dado que son muy pocos los trabajos que han analizado la interacción entre la delegación de autoridad, la utilización de sistemas de incentivos y la aplicación de medidas de rendimiento -hasta donde nosotros conocemos, ninguno en el ámbito no lucrativo- y menos los que han añadido la influencia de las variables del individuo, contingentes y anatómicas, nos decantamos por adoptar un enfoque más prudente, eligiendo un método de estimación de información limitada, como es MC2E, que es menos sensible a los problemas derivados de los errores de

[20] Para muestras pequeñas, el procedimiento de MC3E puede no ser superior a MC2E o incluso MCO. De hecho, diversos estudios de Montecarlo parecen indicar que, generalmente, no se produce una mejora por aplicar MC3E respecto a métodos de información limitada, observándose como la existencia de errores en los datos o en la especificación del modelo conllevan estimadores con sesgos y errores cuadráticos medios superiores para muestras finitas. El estudio de Challen y Hagger (1983) realiza una simulación de Monte Carlo y pone de manifiesto que MC2E tiene mejores propiedades en muestras pequeñas y es más robusto a los problemas de multicolinealidad y errores de especificación que los métodos de estimación con información completa.

especificación del modelo. Para comprobar la estabilidad y robustez del modelo, adicionalmente, en el Anexo 5 se presentarán los resultados obtenidos con otros procedimientos de estimación[21] alternativos al de MC2E.

El procedimiento de MC2E, como ya se expuso, es un método que utiliza variables instrumentales para aproximar las variables endógenas que actúan como explicativas en el modelo que se pretende estimar. La elección de los instrumentos se ha llevado a cabo del siguiente modo: para la variable delegación (DEL), se seleccionaron parámetros objetivos relacionados con la estructura de la entidad, concretamente, tipo de configuración que adopta, número de niveles jerárquicos que la integran, alcance de control, número de departamentos que dirige y gestiona el responsable de proyectos, y tamaño de la entidad medido por el número de proyectos en preparación y presentados. Todos estos parámetros son indicativos de la complejidad organizativa, de las áreas de actividad a que se dedica la entidad, de la cantidad de subordinados que deben ser coordinados y de las capacidades que debe reunir, por ello, parecen un referente adecuado para aproximar el nivel de delegación en que se debe apoyar el responsable de proyectos para superar sus límites cognitivos y racionales.

El uso de incentivos extrínsecos (INC) se aproximó mediante los incentivos intrínsecos, ya que, aunque no son directamente controlables por el responsable de proyectos, por su gran relevancia en este tipo de organizaciones, son tenidos en cuenta a la hora de diseñar y aplicar los incentivos extrínsecos, de forma que su conjunción permita que se complementen y coadyuven en el logro del comportamiento más adecuado de cada individuo en la consecución de los fines de la entidad.

Por último, la valoración del rendimiento se aproximó a través de un conjunto de indicadores de desempeño recogidos en el cuestionario que, aunque son tenidos en cuenta, están en un nivel de importancia menor que los que hemos utilizado para construir la variable rendimiento (REND). Finalmente, las variables exógenas que aparecen como explicativas en cada una de las ecuaciones, se incluyeron como instrumentos como recomienda el manual del programa EVIEWS.

[21] Concretamente, expondremos los resultados obtenidos al aplicar el procedimiento de MC3E, dentro de los enfoques de información completa, el de MC2E ponderado –indicado cuando alguna de las variables explicativas está correlacionada con los términos de error pero no hay correlación contemporánea entre los residuos de las diferentes ecuaciones, y el procedimiento de regresiones aparentemente no relacionadas válido cuando existe correlación entre los términos de error de las ecuaciones.

Cuadro 4.19. Variables instrumentales empleadas en el análisis

ECUACIÓN	VARIABLES INDEPENDIENTES ORIGINALES	VARIABLES INSTRUMENTALES
PRIMERA	INC: Incentivos extrínsecos aplicados REND: Medidas de valoración del desempeño NORM: Formalización de las actividades KCRIT: Conocimiento crítico de la cultura organizativa FORACAD: Formación académica obtenida PROY1: Número de proyectos en preparación y presentados	V411: Autorrealización y desarrollo personal V412: Ampliación de relaciones personales. V414: Representación de la entidad V416: Enriquecimiento del puesto y ampliación de tareas V393: Número de proyectos conseguidos V394: Cuantía de las donaciones logradas V395: Coste de obtención de fondos V3910: Ejecución ineficiente de proyectos V3911: Proyectos cerrados NORM: Formalización de las actividades KCRIT: Conocimiento crítico de la cultura organizativa FORACAD: Formación académica obtenida PROY1: Número de proyectos en preparación y presentados
SEGUNDA	DEL: Nivel de delegación de autoridad REND: Medidas de valoración del desempeño EOF: Descentralización de la estructura KCRIT: Conocimiento crítico de la cultura organizativa PROY2: Número de proyectos concedidos y en ejecución AÑCAR: Permanencia como coordinador general LOGSUB: Alcance de control del responsable de proyectos	EOF: Descentralización de la estructura NIV: Número de niveles de la estructura DPTOS: Número de departamentos que coordina el responsable de proyectos LOGSUBNAC: Número de subordinados nacionales que dependen del responsable de proyectos LOGSUBEXP: Número de subordinados expatriados que dependen del responsable de proyectos PROY1: Número de proyectos en preparación y presentados V393: Número de proyectos conseguidos V394: Cuantía de las donaciones logradas V395: Coste de obtención de fondos V3910: Ejecución ineficiente de proyectos V3911: Proyectos cerrados KCRIT: Conocimiento crítico de la cultura organizativa PROY2: Número de proyectos concedidos y en ejecución AÑCAR: Permanencia como coordinador general LOGSUB: Alcance de control del responsable de proyectos
TERCERA	DEL: Nivel de delegación de autoridad INC: Incentivos extrínsecos aplicados NORM: Formalización de las actividades KCRIT: Conocimiento crítico de la cultura organizativa FORCI: Formación en cooperación al desarrollo APTIT: Aptitudes de relación y comunicación PROY1: Núm. de proyectos en preparación y presentados AÑCAR: Permanencia como coordinador general	EOF: Descentralización de la estructura NIV: Número de niveles de la estructura DPTOS: Número de departamentos que coordina el responsable de proyectos LOGSUBNAC: Número de subordinados nacionales que dependen del responsable de proyectos LOGSUBEXP: Número de subordinados expatriados que dependen del responsable de proyectos PROY1: Número de proyectos en preparación y presentados V411: Autorrealización y desarrollo personal V412: Ampliación de relaciones personales. V414: Representación de la entidad V416: Enriquecimiento del puesto y ampliación de tareas NORM: Formalización de las actividades KCRIT: Conocimiento crítico de la cultura organizativa FORCI: Formación en cooperación al desarrollo APTIT: Aptitudes de relación y comunicación AÑCAR: Permanencia como coordinador general

4.2.3.4. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS

Los resultados obtenidos al estimar el modelo expuesto de ecuaciones simultáneas, mediante el procedimiento de mínimos cuadrados en dos etapas, confirman los resultados obtenidos mediante el modelo de regresión simple. Analizaremos los coeficientes obtenidos tanto para las variables endógenas, sobre las cuales se construyen las hipótesis centrales del modelo, como los correspondientes a la influencia que las variables anatómicas, contingentes y del individuo ejercen sobre los componentes nucleares de la arquitectura organizativa. Como las hipótesis centrales han sido objeto de una exposición más detallada en capítulos anteriores, nos detendremos especialmente en la interpretación de los resultados obtenidos para las variables anatómicas, contingentes y del individuo.

Cuadro 4.20. Primera ecuación del modelo de ecuaciones simultaneas

Ecuación 1: $DEL = \beta_0 + \beta_1 INC + \beta_2 REN + \beta_3 NORM + \beta_4 KCRIT + \beta_5 FORACAD + \beta_6 PROY1ST + \varepsilon_{1t}$				
Parámetro	**Estimación**	**Error estándar**	**Estadístico t**	**P-valor**
β_0	1.500370	0.932575	1.608847	0.1113
INC	-0.401692	0.176403	-2.277123	0.0252
REN	0.335664	0.163920	2.047735	0.0436
NORM	0.353635	0.145025	2.438442	0.0168
KCRIT	-1.010873	0.214635	-4.709739	0.0000
FORACAD	0.263889	0.194660	1.355636	0.1787
PROY1	0.555569	0.152755	3.636988	0.0005
Observaciones: 37				
R-squared = 0.540139			Mean of dependent variable = -1.50E-17	
Adjusted R-squared = 0.448167			Std. dev. of dependent var. = 1.000000	
Std. error of regression = 0.742854			Sum of squared residuals = 16.55498	
Durbin-Watson statistic = 2.482328				

Los resultados de las estimaciones confirman el signo planteado en las hipótesis sobre las relaciones entre las variables endógenas. En concreto, se observa que un mayor uso de incentivos extrínsecos tiene un efecto negativo sobre los niveles de delegación (H_{2b}), mientras que una mayor utilización de medidas de valoración del rendimiento, favorece niveles más amplios de delegación (H_{1b}). Los incentivos son el coste que entraña la delegación; cuando se analiza la posibilidad de delegar, se contraponen los costes de transferencia y comprensión del conocimiento por llevar la información necesaria al punto central de decisión, que pueden ser más o menos observables, con los costes de control que vienen dados por los incentivos que se

proporcionan al agente para lograr un alineamiento de intereses y evitar la inconsistencia de objetivos, más fáciles de cuantificar. Cuanto mayores sean los costes de control, menor será la delegación ya que los beneficios obtenidos por decisiones adoptadas con un mejor conocimiento y una información más relevante para el problema se verán neutralizados.

Una mayor aplicación de medidas de valoración del rendimiento mejora el control del esfuerzo que presta el agente sobre el cual se han delegado derechos de decisión, al suministrar información más amplia sobre las actividades que realiza y los resultados que consigue, disminuyendo la incertidumbre que el principal pueda tener de que el agente utilice el mayor conocimiento que posee para buscar objetivos distintos a los establecidos, reduciendo, de esa forma, los comportamientos oportunistas y las reservas que una mayor delegación pudiera generar.

Cuadro 4.21. Segunda ecuación del modelo de ecuaciones simultaneas

Ecuación 2: INC = β_0 + β_1DEL + β_2REN + β_3EOF + β_4KCRIT + β_5PROY2ST + β_6AÑFUN + β_7LOGSUB + ε_{2t}				
Parámetro	**Estimación**	**Error estándar**	**Estadístico t**	**P-valor**
β_0	0.937044	0.584766	1.602424	0.1127
DEL	-0.419214	0.203238	-2.062675	0.0421
REN	0.405198	0.172691	2.346376	0.0212
EOF	0.225633	0.102382	2.203829	0.0302
KCRIT	-0.579472	0.241990	-2.394612	0.0188
PROY2	0.606895	0.168077	3.610825	0.0005
AÑCARGO	0.037408	0.016684	2.242208	0.0275
LOGSUB	-0.737254	0.407192	-1.810580	0.0737
Observaciones: 37				
R-squared = 0.456833			Mean of dependent variable = -2.70E-07	
Adjusted R-squared = 0.325724			Std. dev. of dependent var. = 1.000001	
Std. error of regression = 0.821144			Sum of squared residuals = 19.55404	
Durbin-Watson statistic = 1.704127				

Por lo que respecta a los incentivos extrínsecos, los resultados indican que cuando aumenta la delegación se hace un menor uso de los mismos (H_{2a}), mientras que una mayor utilización de medidas de evaluación del rendimiento, tiene como consecuencia un mayor empleo de este tipo de incentivos (H_{3b}). La hipótesis H_{2a} presenta el signo contrario al previsto puesto que, era de esperar que, cuando se permita que sean las personas con un mejor conocimiento las que tomen las decisiones, con independencia de la posición que ocupen dentro de la jerarquía de la

organización, aumenten los incentivos para alinear los objetivos individuales con los organizativos. Sin embargo, este argumento válido cuando se utilizan incentivos extrínsecos, puede fallar en las entidades no lucrativas por la posible presencia de incentivos intrínsecos, ya que el aumento de la responsabilidad que supone la delegación puede convertirse en un estímulo suficientemente poderoso para facilitar la identificación de individuo y entidad (Brickley y Van Horn, 2000; 2002; Speckbacher, 2003). Por su parte, el mayor empleo de medidas de valoración del rendimiento incrementa la información disponible sobre el agente en cuanto al grado de cumplimiento de los objetivos para reconducir su comportamiento, premiando a aquellos que hayan contribuido en mayor medida y sancionando a los que hayan primado sus intereses particulares sobre los globales de la entidad (H_{3b}).

Cuadro 4.22. Tercera ecuación del modelo de ecuaciones simultaneas

Ecuación 3: $REN = \beta_0 + \beta_1 DEL + \beta_2 INC + \beta_3 NORM + \beta_4 KCRIT + \beta_5 FORCI + \beta_6 APTIT + \beta_7 PROY1ST + \beta_8 AÑFUN + \varepsilon_{3t}$				
Parámetro	**Estimación**	**Error estándar**	**Estadístico t**	**P-valor**
β_0	1.516040	1.387937	1.092297	0.2777
DEL	0.715047	0.271717	2.631587	0.0101
INC	0.485730	0.188938	2.570845	0.0118
NORM	-0.539136	0.186106	-2.896934	0.0048
KCRIT	0.613967	0.300966	2.039991	0.0444
FORCI	0.365586	0.134738	2.713311	0.0080
APTIT	-0.417536	0.179735	-2.323065	0.0225
PROY1	-0.558288	0.192470	-2.900655	0.0047
AÑFUN	-0.050315	0.016170	-3.111690	0.0025
Observaciones: 37				
R-squared = 0.510125			Mean of dependent variable = -1.62E-06	
Adjusted R-squared = 0.370160			Std. dev. of dependent var. = 1.000000	
Std. error of regression = 0.793625			Sum of squared residuals = 17.63552	
Durbin-Watson statistic = 2.068263				

Finalmente, el empleo de indicadores de valoración del rendimiento, viene influido positivamente, tanto por la delegación de autoridad (H_{1a}) como por la aplicación de incentivos extrínsecos (H_{3a}). Cuando se delega es preciso controlar la actuación del agente al que, por su mayor conocimiento, se concede la adopción de decisiones. Ese control vendrá dado por un conjunto de indicadores que permitan verificar a través de los resultados alcanzados si el agente utiliza sus capacidades en beneficio de la organización. La relación positiva entre incentivos y medidas de rendimiento es contraria a la observada en la literatura empresarial (Nagar, 2002;

Demers, Shackell y Widener, 2002). Como ya se manifestó, al no actuar los agentes por dinero, los incentivos se consideran más una recompensa por un trabajo bien hecho que una medida disciplinaria que presupone comportamientos oportunistas, por lo que se acepta de mejor grado la valoración de medidas de resultados no financieras (Brickley y Van Horn, 2000; 2002; Speckbacher, 2003).

El análisis del efecto de las variables exógenas nos indica que existe una influencia relevante de las variables anatómicas, del individuo y de los factores de contingencia sobre la arquitectura organizativa, tal como se expone a continuación.

Si se observa la influencia de las variables anatómicas sobre la arquitectura organizativa:

La formalización tiene un efecto positivo sobre la delegación, resultado contrario al planteado en nuestra hipótesis (H_4), pero lógico si se tiene en cuenta que los responsables suelen interpretar que están delegando cuando formalizan mucho las actividades, sin darse cuenta de que lo que consiguen es precisamente lo contrario, es decir, reducen la discrecionalidad de los agentes y, de esta forma, limitan los problemas de oportunismo que pudieran darse con posterioridad. En cambio, sobre el uso de medidas de valoración del rendimiento tiene el efecto considerado en nuestra hipótesis (H_5): una mayor formalización de los procedimientos reduce la necesidad de utilizar medidas del rendimiento puesto que, de antemano, se tiene una garantía de cómo el individuo va a desempeñar las tareas que se le encomiendan, garantizando una homogeneidad de actuación.

La influencia del alcance de control sobre el uso de incentivos extrínsecos (H_7) resulta ser negativa. Cuanto mayor es el alcance, más individuos controla un directivo de forma directa, es de esperar que nos encontremos ante empleados que tienen un mayor grado de autonomía y que valorarán, especialmente, otro tipo de incentivos con un componente más intrínseco, como el aumento de la responsabilidad, su desarrollo personal o la representación de la entidad para la que trabajan, por lo que la necesidad de utilizar incentivos extrínsecos para lograr que esos subordinados se alineen con los objetivos de la organización es menor. No se deben perder de vista dos características fundamentales de este tipo de entidades, como son los recursos limitados que obtienen de los financiadores y la participación de una importante base de voluntarios que colaboran de forma desinteresada con la organización. Cuando aumenta el número de contratados que dependen del responsable de proyectos, manteniendo el mismo nivel de recursos, parece evidente que las posibilidades de utilizar incentivos extrínsecos son menores frente a aquellas organizaciones que, en lugar de recurrir a un mayor número de contratados, cubren esas necesidades con personal voluntario, ya que las disponibilidades para incentivar no

se modifican y sí los posibles perceptores, razonamiento que puede ofrecer una explicación adicional a ese menor empleo de incentivos extrínsecos.

La descentralización de la estructura organizativa muestra una influencia también positiva sobre el empleo de incentivos extrínsecos (H_6) puesto que, en la medida que se recurre menos al control directo de la actividad de los participantes en la entidad, habrá que recurrir a estos mecanismos para conseguir encauzar los objetivos de los individuos y hacerlos coincidir con los objetivos globales de la organización.

En lo que respecta a la influencia de las variables del individuo sobre la arquitectura:

El conocimiento crítico de la cultura, valores y criterios de la organización se relaciona negativamente con la delegación de autoridad (H_8) y con el uso de incentivos extrínsecos (H_9), mientras que la influencia sobre el empleo de medidas de rendimiento (H_{10}) es positiva. Cuanto mayor sea el tiempo que un individuo necesita para comprender la forma de funcionamiento de una entidad y estar en igualdad de condiciones con los compañeros que llevan más tiempo trabajando en esa organización, menor será la autoridad que se le delegue puesto que si no conoce la idiosincrasia de esa organización no está en condiciones de asumir mayores responsabilidades, de la misma forma que tampoco se hará un uso demasiado importante de incentivos ya que podrían tener un efecto desmotivador al colocar al individuo en una situación de inferioridad frente a compañeros que lleven más tiempo en la entidad. Por el contrario, la influencia positiva sobre el uso de medidas de rendimiento es consecuencia de que ese mayor conocimiento crítico no suele recogerse en procedimientos formalizados, lo que hace necesario verificar el desempeño de la actuación de los individuos recurriendo a este conjunto de indicadores.

La formación académica mantiene una relación positiva con los niveles de delegación de autoridad (H_{11}), lógico si se tiene en cuenta que, cuanto mayor es la cualificación de un individuo, mayor será el conjunto de habilidades y capacidades que puede desarrollar y, en consecuencia, la gama de actividades que puede llevar a cabo sin tener que recibir formación adicional.

La formación en cooperación influye positivamente en el uso de medidas de valoración del rendimiento (H_{12}), cuanto más formación específica tengan los empleados más difícil será establecer procedimientos detallados para que desarrollen su trabajo puesto que el conocimiento específico lo poseen ellos y no necesariamente la persona encargada de formalizar su labor, por ello, dada esa mayor discrecionalidad de actuación, se debe recurrir al empleo de indicadores de rendimiento para controlar su desempeño.

Las aptitudes de relación y comunicación tienen una relación negativa con la utilización de medidas de rendimiento (H_{13}). Cuando son necesarias estás aptitudes para lograr la coordinación de las actividades y no ignorar los efectos de las posibles interacciones, es indicativo de que el desempeño de un individuo depende en gran medida del trabajo en equipo, por lo que medir el rendimiento de un individuo de forma aislada pierde representatividad al no depender de su esfuerzo.

Por último, si atendemos a la repercusión de los factores de contingencia sobre la arquitectura organizativa:

La permanencia del fundador de la organización, como responsable de la misma, tiene una influencia positiva sobre el uso de incentivos extrínsecos (H_{18}) y negativa sobre la aplicación de medidas de rendimiento (H_{17}). Cuanto más tiempo lleve realizando su labor el fundador de la organización, más asentada estará la entidad en el ámbito en el que desarrolla sus actividades y mejor definidos estarán los objetivos que quiere alcanzar, por ello, el mayor empleo de incentivos será la forma de dirigir el comportamiento de los empleados que tienen una vinculación más prolongada con la entidad. En cuanto al menor uso de medidas de rendimiento, se puede explicar por el mayor conocimiento directo que tiene el fundador de sus empleados y por la menor profesionalización de su cargo.

Los proyectos, tanto concedidos y en ejecución, como en preparación y presentados, se utilizan como indicador del tamaño de la entidad. Así, el tamaño tiene una influencia positiva sobre la delegación (H_{14}) y el uso de incentivos (H_{15}), mientras que es negativa sobre la aplicación de medidas del rendimiento (H_{16}). Respecto a la delegación, cuanto mayor es el número de proyectos que gestiona la organización, mayores tendrán que ser los niveles de delegación para superar los límites cognitivos del ser humano, aspecto que no debería resultar problemático en estas entidades dado el grado de cualificación de los profesionales que en ellas trabajan. Una organización de mayor tamaño hará un uso más intenso de los incentivos para lograr alinear los intereses y objetivos de un número cada vez mayor de personas con funciones de utilidad diversas. Sin embargo, sorprende la relación negativa entre el tamaño[22] y el uso de indicadores de evaluación del rendimiento, ya que las organizaciones, según van aumentando su dimensión, se hacen más profesionales y desarrollan en mayor medida sistemas de evaluación del desempeño. En el caso de las ONGD, se podría explicar porque la implementación de sistemas

[22] Una explicación alternativa puede venir dada porque las organizaciones grandes tienden a ser más burocráticas y a tener los sistemas de compensación estandarizados y centralizados, fijándose la compensación de un empleado de acuerdo con el nivel que ocupa en la jerarquía (Fisher y Govindarajan, 1992). Por ello, se puede inferir que cuanto más grande sea la empresa, menor será la necesidad de aplicar medidas de valoración del rendimiento a la hora de determinar los incentivos de los empleados.

de evaluación del rendimiento en entidades de mayor dimensión se convierte en una cuestión muy compleja y costosa y, teniendo en cuenta que estas entidades se ven sometidas a severas restricciones por parte de sus financiadores respecto al porcentaje de recursos que pueden dedicar a tareas de administración, no están dispuestas a poner en peligro el cumplimiento de sus proyectos y la obtención de donaciones adicionales, por incrementar los recursos dedicados a la evaluación de sus trabajadores, aunque ello resultase eficiente en términos agregados.

4.3. IMPLICACIONES DE LA ARQUITECTURA ORGANIZATIVA SOBRE LA EFICIENCIA

Una vez hemos puesto de manifiesto la interrelación entre la delegación de autoridad, la aplicación de incentivos extrínsecos y la medición del rendimiento en la población de organizaciones objeto de estudio, el siguiente paso es analizar la influencia que el equilibrio de la arquitectura organizativa, tanto parcial como global, tiene sobre la eficiencia organizativa, lo que nos permitirá verificar el cumplimiento de la hipótesis H_{19}. Para ello, dado que tenemos tres dimensiones, llevaremos a cabo un análisis conjugando las variables dos a dos, de forma que podamos comprobar como los distintos valores de las variables nucleares de la arquitectura organizativa, tienen incidencia sobre los niveles de eficiencia.

Iniciaremos esta etapa del análisis realizando una segmentación de la muestra en función de los tres criterios: nivel de delegación de autoridad, empleo de medidas de valoración del rendimiento y aplicación de incentivos extrínsecos. Para cada una de estos componentes de la arquitectura organizativa utilizaremos como variable representativa el primer factor obtenido en los análisis factoriales sobre las cuestiones referentes a cada una de estas dimensiones, tal como se expuso en el apartado 4.2.1. del presente capítulo. De acuerdo con estos tres criterios diferenciaremos entre situaciones de alto o bajo nivel de delegación, uso de incentivos extrínsecos amplio o limitado y elevada o reducida medición del rendimiento, empleando como punto de corte para cada uno de los criterios el valor de la mediana. Al combinarlas dos a dos, crearemos doce situaciones distintas a través de las cuales trataremos de analizar, como la correspondencia adecuada de la delegación de autoridad con los incentivos extrínsecos, de la medición del rendimiento con la delegación y del uso de incentivos extrínsecos con la valoración del rendimiento pueden condicionar la eficiencia que la organización es capaz de conseguir.

En cuanto a la combinación de las dimensiones delegación de autoridad/valoración del rendimiento, las posibles situaciones, así como el número de entidades correspondientes a cada una de ellas, se recogen en el cuadro 4.25.

Cuadro 4.25. Equilibrios parciales delegación de autoridad-valoración del rendimiento

Nivel de Delegación	**Valoración del Rendimiento**	
	Bajo	Alto
Alto	ESCENARIO 1 Equilibrio débil Núm. Proyectos 471 Subordinados 29 Ingresos 41.977.926 Antigüedad 39,5 N = 7	ESCENARIO 2 Equilibrio fuerte Núm. Proyectos 332,7 Subordinados 13 Ingresos 11.110.072 Antigüedad 13,7 N = 11
Bajo	ESCENARIO 3 Equilibrio fuerte Núm. Proyectos 78,1 Subordinados 14 Ingresos 4.719.019 Antigüedad 15,8 N = 12	ESCENARIO 4 Equilibrio débil Núm. Proyectos 141,8 Subordinados 12 Ingresos 8.257.575 Antigüedad 17,5 N = 7

En el escenario 1 –calificado como equilibrio débil-, con un nivel de delegación amplio no parece adecuado que se haga un uso escaso de medidas de valoración del rendimiento, puesto que si se otorga la autoridad para adoptar decisiones a la persona que reúne un conocimiento específico o particular más apropiado para solucionar un problema o abordar una situación, se debe controlar el uso que ese individuo hace de la autoridad concedida, para garantizar una utilización apropiada de su mejor conocimiento y, dado que por la especificidad del conocimiento es difícil controlar la idoneidad del procedimiento seguido, lo más indicado es llevar a cabo un control por resultados, apoyándose en un conjunto más amplio de indicadores que valoren el desempeño de su actividad. De la misma forma, el escenario 4, también calificado como equilibrio débil, caracterizado por un nivel de delegación bajo, ya sea porque el desarrollo de la actividad no requiere de un conocimiento concreto o bien porque no están presentes unas circunstancias de tiempo y lugar que hagan aconsejable conceder esta autoridad para la toma de decisiones, no resultaría conveniente hacer un uso extensivo de medidas de valoración del rendimiento por el coste que conlleva la implantación de los sistemas de información asociados que no se vería compensado en aquellas situaciones que no necesitan un control tan amplio del operario.

El escenario 2, amplios niveles de delegación y uso extenso de medidas de valoración del rendimiento, es un equilibrio más sólido puesto que ambas dimensiones se mueven en el sentido esperado: mayores niveles de delegación requieren un mayor empleo de medidas de evaluación del desempeño para controlar la actuación de un empleado que dispone de un conocimiento que el superior jerárquico no tiene y que, por lo tanto, le impide pronunciarse sobre la forma de realizar su actividad. El escenario 3 se interpretaría siguiendo un razonamiento similar, en situaciones donde el grado de delegación sea reducido porque no implica un conocimiento específico o particular de las condiciones, se puede desarrollar un control directo sobre el operario, o bien, formalizar los procedimientos garantizando así una homogeneidad de actuación, no haciendo necesario implementar un costoso sistema de medidas de valoración del desempeño.

La conjunción de las dimensiones incentivos extrínsecos/valoración del rendimiento nos genera las cuatro situaciones recogidas en el cuadro 4.26. Las situaciones 1 y 4, las hemos calificado como *"equilibrio débil"* puesto que se produce una descompensación entre los costes y beneficios que genera el grado de aplicación de cada una de las dimensiones. Así, cuando se hace un uso relativamente reducido de incentivos y no existe una discriminación significativa en la compensación de los empleados, aplicar una batería extensa de medidas de valoración del rendimiento generaría unos costes de recopilación y procesamiento de información superiores al beneficio que se podría conseguir por un mayor esfuerzo y productividad del empleado. En sentido inverso, en un contexto donde se recurra a un empleo elevado de incentivos extrínsecos, no disponer de una información detallada sobre los niveles de desempeño de cada empleado puede provocar situaciones de injusticia, al no ser capaz de discernir la contribución verdadera de cada empleado e incentivarles de forma proporcional, y que se termine compensando por tareas o comportamientos contrarios a los que se intenta estimular.

En cuanto a las posiciones denominadas *"equilibrio fuerte"*, la situación 2, con un uso elevado de incentivos extrínsecos, como anteriormente se expuso, debe disponer de un conjunto de indicadores de rendimiento lo suficientemente amplio como para obtener una información precisa que permita hacer una vinculación efectiva entre la compensación del individuo y la contribución mostrada a la organización. Si, por el contrario, la utilización de incentivos extrínsecos es escasa, desarrollar sistemas de valoración del rendimiento que se apoyen en un amplio conjunto de indicadores, será una actuación limitada porque se dispondrá de una información detallada y concisa sobre la contribución de cada empleado pero no de los mecanismos para motivarle e influir sobre el mismo, de forma que el potencial que ofrece esa información estaría siendo infrautilizado.

Cuadro 4.26. Equilibrios parciales incentivos extrínsecos-valoración del rendimiento

Incentivos Extrínsecos	**Valoración del Rendimiento**	
	Bajo	Alto
Alto	ESCENARIO 1 Equilibrio débil Núm. Proyectos 287,1 Subordinados 25 Ingresos 27.283.471,5 Antigüedad 34,7 N = 8	ESCENARIO 2 Equilibrio fuerte Núm. Proyectos 361,6 Subordinados 12 Ingresos 13.009.525 Antigüedad 15,9 N = 11
Bajo	ESCENARIO 3 Equilibrio fuerte Núm. Proyectos 176,1 Subordinados 15 Ingresos 12.018.722 Antigüedad 17,1 N = 11	ESCENARIO 4 Equilibrio débil Núm. Proyectos 99,5 Subordinados 12 Ingresos 5.272.719 Antigüedad 14,1 N = 7

Finalmente, la consideración simultánea de las dimensiones delegación de autoridad/incentivos extrínsecos da lugar a las cuatro situaciones recogidas en el cuadro 4.27, así como el número de entidades que se encuentran en cada una de ellas. La combinación de estos dos componentes de la arquitectura organizativa plantea mayores dificultades de interpretación porque, a diferencia de las anteriores, se mueven en sentidos opuestos, lo que hace necesario interpretar cuidadosamente el sentido de la influencia de una dimensión sobre la otra.

El escenario 1, caracterizado por un nivel elevado de delegación y una utilización escasa de incentivos extrínsecos lo calificamos como *"equilibrio débil"* puesto que un aumento en la responsabilidad y en la discrecionalidad para la toma de decisiones tiene que ir acompañado por un empleo más profuso de incentivos extrínsecos que reconduzcan los intereses del individuo hacia los de la organización y le compensen por el mayor riesgo que asume. En cambio, el escenario 2, donde elevados niveles de delegación vienen correspondidos por un empleo más amplio de incentivos extrínsecos, lo calificamos como *"equilibrio fuerte"* porque el movimiento de ambas variables se da en el sentido esperado para conseguir las metas que acabamos de exponer. Por el contrario, cuando se hace una utilización extensa de los incentivos

extrínsecos, aumenta el coste de la delegación, contrarrestando o, incluso eliminado, los beneficios que la misma permite obtener, por lo que el escenario 4, podemos considerarlo como de *"equilibrio fuerte"* porque el sentido opuesto que presentan ambas dimensiones tiene una lógica subyacente claramente determinada. Por último, el escenario 3, caracterizado por una utilización reducida de incentivos extrínsecos y un escaso nivel de delegación, atendiendo únicamente a estos dos parámetros, podría calificarse tanto de *"equilibrio fuerte"* como de *"equilibrio débil"*, puesto que un bajo nivel de delegación no hace necesario implementar incentivos extrínsecos enfocados al alineamiento de intereses contradictorios, pero, al mismo tiempo, que los incentivos no sean elevados reduce los costes de la delegación, por lo que, si se dan las condiciones para delegar autoridad podría aprovecharse esa situación para tratar de obtener los beneficios derivados de una mejor utilización del conocimiento específico sin estar penalizados por unos costes excesivos. Todo ello, hace que en este escenario no nos decantemos, a priori, por establecer un signo concreto para el equilibrio esperado entre estas dos fuerzas.

Cuadro 4.27. Equilibrios parciales delegación de autoridad-incentivos extrínsecos

Nivel de Delegación	**Incentivos Extrínsecos**	
	Bajo	Alto
Alto	ESCENARIO 1 Equilibrio débil Núm. Proyectos 206,5 Subordinados 12 Ingresos 14.425.297 Antigüedad 21,6 N = 8	ESCENARIO 2 Equilibrio fuerte Núm. Proyectos 530,5 Subordinados 24 Ingresos 30.065.390 Antigüedad 25,5 N = 10
Bajo	ESCENARIO 3 Equilibrio fuerte/débil Núm. Proyectos 96,1 Subordinados 16 Ingresos 5.371.260 Antigüedad 11,5 N = 10	ESCENARIO 4 Equilibrio fuerte Núm. Proyectos 107,7 Subordinados 10 Ingresos 6.746.517 Antigüedad 22 N = 9

Una vez caracterizadas las diferentes situaciones posibles, el estudio individualizado de cada una de ellas conlleva una importante reducción del tamaño de la muestra, lo que haría inviable la aplicación de cualquier metodología por la falta de rigor estadístico, por lo que esta parte de la investigación tiene únicamente carácter exploratorio y es consecuencia de nuestro intento de aportar un primer avance en lo que se refiere a la influencia de la arquitectura organizativa sobre la eficiencia.

La valoración de la eficiencia organizativa presenta dos serias dificultades (Banker, Charnes, Cooper, Swarts y Thomas, 1989; Bauer, 1990). La primera es establecer un estándar que se considere adecuado para establecer comparaciones con los valores obtenidos en la realidad. Segunda, en contextos organizativos con múltiples objetivos, factores y outputs, se plantea el problema de medir la eficiencia con una precisión adecuada, valorando simultáneamente todas las dimensiones, lo que supone asignar ponderaciones a los factores organizativos. Este problema es especialmente grave en las ENL y en el sector público ya que, muy raramente, se puede evaluar el output por su valor de mercado (Callen y Falk, 1993; Chattopadhyay y Heffley, 1994; Pedraja y Salinas, 1995; Martínez Cabrera, 2000; Vakkuri, 2003) y, donde las organizaciones tienden a ser evaluadas en términos de sus resultados finales y las externalidades positivas o negativas que generen (Vakkuri, 2003).

El análisis realizado toma cuatro medidas de eficiencia, en concreto, dos ampliamente difundidas en el tercer sector como son la eficiencia asignativa y la eficiencia técnica, mientras que las dos restantes son resultados de aplicar el análisis envolvente de datos (DEA) sobre un conjunto de parámetros de la organización, lo que nos permite obtener la eficiencia por el lado de los inputs y la eficiencia por el lado de los outputs, superando los problemas antes citados.

Con respecto a las dos primeras, eficiencia técnica y asignativa, disponíamos de datos relativos al año 2002 -periodo para el cual se recabó la información sobre la arquitectura organizativa del conjunto de entidades de la muestra-, y también de los cinco años anteriores, por lo que nos planteamos la posibilidad de utilizar valores medios para una periodo temporal más amplio de forma que pudiéramos observar su evolución. Sin embargo, los importantes cambios que han tenido lugar en el tercer sector en general y, en muchas de las organizaciones en particular, nos llevaron a replantearnos su posible aplicación. Concretamente, por lo que respecta al tercer sector, no puede obviarse el incremento sustancial que se ha producido en las cantidades concedidas por el conjunto de administraciones públicas para ayuda al desarrollo, que se han canalizado, fundamentalmente, a través de las ONGD. Ello ha provocado que estas organizaciones hayan aumentado de manera notable su dimensión, lo que ha hecho necesario llevar a cabo profundas reorganizaciones tendentes a dotar a las entidades de un mayor grado de profesionalización, una mayor capacidad de respuesta y una mayor transparencia, haciendo un

uso creciente de técnicas de gestión provenientes del mundo empresarial. A ello se le deben unir los cambios legales acaecidos, sobre todo, el cambio en la ley de fundaciones, que ha conllevado que un número significativo de organizaciones cambiasen su forma jurídica de asociaciones de utilidad pública a fundación, con las modificaciones en la estructuras de gobierno y de toma de decisiones que ello supone. Todo ello, nos desaconsejó su utilización por la posibilidad cierta de introducir sesgos y distorsiones en las comparaciones, de modo que, únicamente, valoraremos la incidencia que la arquitectura organizativa que tiene la entidad en un momento temporal concreto, ejerce sobre la eficiencia de ese periodo.

La eficiencia asignativa es un indicador que relaciona la partida de gastos dedicados a proyectos con el total de ingresos obtenidos por la organización, lo que puede interpretarse como el porcentaje efectivo que de la donación de un individuo o institución se destina al desarrollo de proyectos. Por su parte, la eficiencia técnica se refiere a la proporción que representan los gastos de administración sobre los gastos totales, es decir, parte de los fondos que conceden los donantes que no repercute directamente sobre la población objeto de actuación. Estas dos medidas, por su simplicidad, facilidad para obtener la información y posibilidades que dan de realizar comparaciones homogéneas entre entidades, son muy utilizadas, tanto por los donantes a la hora de decidir a que organizaciones realizan su donación y, en el caso de ésta sea de una cuantía lo suficientemente importante como para que dispongan de capacidad de influencia establecer límites en cuanto a su uso, como por las propias entidades para trasmitir al conjunto de la sociedad una imagen de transparencia y cumplimiento de su misión que se traduzca en una mayor captación de fondos.

Cuando determinamos los valores que estos dos indicadores de eficiencia tienen para cada una de las situaciones que hemos identificado, llama la atención, en primer lugar, que los valores que muestran son sumamente similares y tienen un margen de variación mínimo, lo que en principio, impide establecer una discriminación entre entidades puesto que todas ellas parecen igualmente eficientes con independencia de las interrelaciones que presenten entre las fuerzas componentes de la arquitectura organizativa. Ello podría llevarnos a una conclusión espúrea, como es, que la arquitectura organizativa y, por ende, el funcionamiento interno de la entidad no tienen ninguna repercusión sobre la eficiencia que la organización consiga en el uso de sus recursos, idea que, intuitivamente, no parece ser muy realista. Por lo tanto, procede ahondar un poco más en esta aparente inconsistencia para hallar las posibles razones que se encuentran detrás de la misma. Una primera justificación de esta igualdad aparente viene dada por la falta de autonomía financiera que exhiben estas organizaciones y la gran dependencia que tienen de los fondos públicos y los grandes donantes institucionales, aspecto que les condiciona en gran medida tanto sus líneas de actuación, como la aplicación de los fondos concedidos y los

resultados que deben alcanzar. En concreto, esos grandes donantes, cuando acceden a financiar un determinado proyecto, establecen de forma apriorística, el porcentaje mínimo de fondos que deben destinarse al proyecto y la proporción máxima que puede dedicarse a gastos de administración, de modo que, más que medidas precisas y objetivas de la eficiencia, se convierten en condiciones contractuales de obligado cumplimiento a las que deben someterse estrictamente todas las entidades si no quieren verse apartadas en el futuro de los canales de obtención de recursos. En segundo lugar, reconocida la importancia que tienen estas magnitudes para obtener financiación, las organizaciones no lucrativas se ven impelidas a presentar unos estados contables que permitan lograr los valores de referencia en el tercer sector, lo que termina distorsionando los gastos que se incluyen en cada una de las partidas con el objetivo de lograr, aunque sea de forma artificial, cumplir los límites impuestos por los donantes. Es por ello que creemos que estas dos medidas no proporcionan una imagen representativa de los niveles de eficiencia que logra cada una de las organizaciones, lo que hace necesario buscar otros indicadores más apropiados.

Con este propósito incluimos el segundo grupo de indicadores, obtenidos al aplicar el análisis DEA a una serie de variables relevantes de las organizaciones que componen nuestra muestra, mediante el cual, tratamos, al mismo tiempo, de superar la parcialidad de la mayor parte de medidas propuestas que pueden proporcionar conclusiones poco veraces cuando se analizan de forma aislada. El análisis envolvente de datos es un método de programación matemática no paramétrica, propuesta originalmente por Charnes, Cooper y Rhodes (1978) y desarrollado por Banker, Charnes y Cooper (1984) y Banker (1984), para medir la eficiencia relativa de unidades homogéneas, mediante la construcción de una frontera eficiente, esto es, un conjunto de soluciones que dominan estratégicamente a las demás soluciones posibles. Dicho de otra forma, cada punto que se encuentre sobre la frontera corresponde a una alternativa eficiente[23], en el sentido de que se manifiesta como superior a las alternativas dominadas, atendiendo generalmente a una relación coste/beneficio (Ballestero y Cohen, 2004, Pinillos García, 2003) o asimilable. Dentro de esta metodología, podemos aplicar dos enfoques para determinar el grado de eficiencia de una organización: eficiencia técnica que refleja la habilidad de una organización para obtener el máximo nivel de producción con unos recursos dados, y eficiencia asignativa que corresponde a la capacidad de utilizar los recursos de acuerdo con las proporciones óptimas

[23] El análisis envolvente de datos adopta como supuesto que todas las desviaciones entre los costes o la producción observada y el coste mínimo o la producción máxima en la frontera, se deben a comportamientos ineficientes (Puig-Junoy, 2000). La mayor dificultad radica en separar aquéllos que representan un comportamiento ineficiente en sentido estricto de las circunstancias aleatorias que afectan a la producción o a los costes por razones que escapan al control de la gestión de la organización.

a la vista de sus precios (Farrell, 1957). A su vez, cada una de ellas se puede determinar aplicándolas a los inputs[24] utilizados, o bien, a los outputs generados.

El análisis DEA[25] proporciona una medida global, determinada de forma objetiva y numérica, del valor de la eficiencia que no requiere establecer de antemano un valor estándar de referencia, ya que la frontera se obtiene a partir del conjunto de organizaciones considerado. Esa medida permite establecer una ordenación de las organizaciones[26] que otros enfoques no proporcionan, siendo esta jerarquización de gran utilidad puesto que permite identificar cuales son las mejores prácticas asociadas con elevados niveles de eficiencia, cuales son los diseños organizativos y sistemas de gestión que producen mejores resultados, que objetivos de producción y de consumo de factores deben alcanzar las unidades ineficientes para ser catalogadas como eficientes, ayuda a los poderes públicos a establecer políticas y regulaciones que hayan mostrado su utilidad y, en última instancia, reconduce las donaciones hacia aquellas entidades que hacen un mejor uso de las mismas.

En nuestro caso, desarrollamos el análisis envolvente de datos siguiendo una orientación tanto a los inputs como a los outputs, seleccionando un conjunto de variables relevantes para las organizaciones objeto de estudio, como se justificará seguidamente. Desde nuestro punto de vista, son aplicables los dos enfoques, ya que los gestores de estas entidades tratan de maximizar el número de proyectos realizados con los recursos sobre los que tienen una mayor discrecionalidad (cuotas de socios, ingresos obtenidos por actividades comerciales o fondos recibidos de pequeños donantes particulares), pero cuando entran en juego los grandes donantes institucionales, sean públicos o privados, su interés consiste en minimizar los recursos empleados para desarrollar un proyecto concreto. En ambos casos, como output utilizamos el

[24] La eficiencia técnica cuando se halla siguiendo una orientación a los inputs indica la reducción que se puede lograr en el volumen de inputs utilizado sin reducir la cantidad de output obtenida. Si se obtiene siguiendo una orientación al output, nos muestra el incremento que se puede lograr en el volumen de output sin necesidad de modificar las cantidades de inputs utilizadas. Por su parte, la eficiencia asignativa calculada por el lado de los inputs, recoge la reducción que se podría conseguir en los costes de producción para un determinado nivel de output empleando las proporciones óptimas de inputs teniendo en cuenta sus respectivos precios. Cuando se calcula la eficiencia asignativa por el lado de los outputs, nos indica, para unos niveles determinados de inputs, el incremento que se podría conseguir en los ingresos obteniendo la combinación óptima de outputs considerando sus precios respectivos.

[25] El DEA es una técnica que presenta una serie de características que la hacen especialmente indicada. Entre ellas se pueden incluir su capacidad para trabajar simultáneamente con múltiples inputs y outputs, al ser un método no paramétrico no exige especificar a priori una función de producción, permite expresar los recursos utilizados y los bienes y servicios producidos en unidades totalmente heterogéneas y, puesto que la eficiencia es un concepto relativo, poder comparar directamente a las organizaciones con sus homólogas.

[26] Con respecto a las organizaciones, es necesario realizar tres supuestos para la aplicación del DEA (Golany y Roll, 1989); primero, las organizaciones realizan las mismas tareas con similares objetivos; segundo, las organizaciones se ven sometidas a las mismas condiciones de mercado; tercero, los factores que caracterizan el rendimiento de las organizaciones son idénticos, a excepción de las diferencias en su intensidad y magnitud.

número total de proyectos, que incluye tanto los concedidos y en estado de ejecución como los presentados para obtener financiación y aquellos que se encuentran en fase de preparación. Dado que las ONGD tienen como misión la ayuda al desarrollo mediante proyectos de cooperación, creemos que el número total de proyectos, tanto presentes como en un futuro inmediato, son el indicador apropiado de la actividad desarrollada por este conjunto de entidades. Como inputs, nos centramos en el número de contratados que trabajan en el departamento de proyectos, el número de años que la entidad lleva en funcionamiento y el volumen de ingresos correspondiente al periodo de análisis. La cuantía de los fondos gestionados es uno de los principales determinantes del número de proyectos que se pueden poner en práctica, puesto que, como fácilmente se puede deducir, la cantidad de actuaciones que se pueden realizar es muy elevada mientras que las disponibilidades financieras siempre son limitadas. Los años que la entidad lleva ejerciendo sus actividades es un indicador del saber hacer que la organización ha ido acumulando y, en cierto modo, una garantía de supervivencia futura, puesto que solamente aquellas entidades que hayan logrado unos niveles mínimos de eficiencia podrán convencer a la sociedad para que siga sustentándolas, bien con el apoyo de los voluntarios o con las aportaciones económicas de los donantes. Por lo que respecta al personal contratado en el departamento de proyectos, ellos son los que se encargan del desarrollo de cada una de las fases del marco lógico del proyecto, por lo que de su buen hacer, su conocimiento específico y su capacidad de coordinación y comunicación con el personal de la contraparte que opera sobre el terreno, depende que los proyectos formulados consigan fondos para su financiación, logren los objetivos que los motivaron con el menor consumo posible de recursos y permitan crear líneas de actuación sostenibles en el futuro que aseguren la continuidad de la entidad y, con ella, el progreso de su misión.

Antes de presentar los resultados del análisis, creemos conveniente hacer algunas matizaciones respecto a la técnica utilizada y la muestra sobre la que se aplica. En muestras con un tamaño relativamente pequeño, la sensibilidad de los resultados a las variables seleccionadas se acentúa (Nunamaker, 1985), lo que conlleva que el número de entidades calificadas de eficientes y los índices de eficiencia sean muy sensibles al número de dimensiones libres registradas. Para reducir esta flexibilidad, se aconseja que el número de unidades analizadas sea, como mínimo, tres veces superior al número total de variables (Banker, Charnes y Cooper, 1984; Banker, Charnes, Cooper y Thomas, 1989; Mancebón Torrubia, 1992; Stern, Mehrez y Barboy, 1994; McMillan y Datta, 1998), aunque algunos autores, como Drake y Howcroft (1994), establecen que sea al menos el doble. Teniendo en cuenta que nuestro estudio se realiza sobre 37 organizaciones y cuatro variables representativas del proceso productivo, un output y tres inputs, verificamos la recomendación anterior.

Al aplicar el DEA siguiendo un modelo de rendimientos variables[27] estimado por el procedimiento multietapa[28] obtenemos unos resultados que vienen a confirmar las proposiciones que habíamos planteado. En cuanto a la consideración simultánea de la delegación de autoridad y la valoración del rendimiento, los valores recogidos en el cuadro 4.28 nos indican que las situaciones que calificamos como *"equilibrio fuerte"* presentan una eficiencia técnica por el lado de los inputs (0,712 y 0,722) significativamente mayor que las correspondientes a las situaciones de *"equilibrio débil"* (0,538 y 0,59). Si atendemos a la eficiencia técnica por el lado del output, también observamos unos valores superiores en aquellas entidades que muestran equilibrio fuerte entre ambas dimensiones que en las que tienen un equilibrio débil, si bien en este caso la diferencia es menos acusada que en el anterior, salvo para el escenario 3 caracterizado por niveles de delegación y valoración del rendimiento bajos. Este resultado puede venir explicado porque las organizaciones del escenario 3, con un volumen de personal contratado similar a las del escenario 2, desarrollan proyectos de mayor dimensión que éstas ejecutados en su mayor parte por contrapartes no integradas en la organización, aspecto que al no considerarse en el cálculo de su eficiencia las perjudica.

Cuadro 4.28. Equilibrio parcial delegación de autoridad-valoración del rendimiento

Nivel de Delegación	**Valoración del Rendimiento**	
	Bajo	Alto
Alto	Ef. Asignativa 0,87754 Ef. Técnica 0,07464 Ef. Input 0,53857 Ef. Output 0,39571	Ef. Asignativa 0,87604 Ef. Técnica 0,08426 Ef. Input 0,71272 Ef. Output 0,42909
Bajo	Ef. Asignativa 0,86915 Ef. Técnica 0,08606 Ef. Input 0,72225 Ef. Output 0,55333	Ef. Asignativa 0,84875 Ef. Técnica 0,07496 Ef. Input 0,59 Ef. Output 0,38142

[27] Los modelos de rendimientos constantes sólo son apropiados cuando todas las organizaciones operan en su escala óptima, si este no es el caso y se utilizan, se obtienen medidas de la eficiencia técnica que vienen distorsionadas por las eficiencias de escala. Este problema se soluciona aplicando los modelos de rendimientos variables (Coelli, 1996b).

[28] El procedimiento multietapa desarrolla una secuencia de programas lineales radiales para identificar el punto eficiente proyectado con unos mixes de outputs e inputs lo más similares posibles al punto ineficiente original, siendo, además, invariante a las unidades de medida (Coelli, 1996b).

Si analizamos la combinación de incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento, los valores correspondientes a cada uno de los posibles escenarios, recogidos en los cuadros 4.29, parecen incidir en que un adecuado equilibrio entre estas dos dimensiones favorece unos mayores niveles de eficiencia. La eficiencia técnica calculada siguiendo una orientación a los inputs, en los escenarios 2 y 3, calificados como *"equilibrio fuerte"* es sustancialmente superior respecto al escenario 1 y algo mayor que en el escenario 4, aunque en este último caso la diferencia es más atenuada. Por lo que respecta a la eficiencia técnica obtenida por el lado de los outputs, la interpretación es bastante más confusa, ya que en una de las situaciones de *equilibrio fuerte* –el escenario 2- observamos unos valores muy similares a los escenarios de equilibrio débil, aunque ligeramente menores, mientras que la otra situación de equilibrio fuerte, correspondiente al escenario 3, encontramos un valor de la eficiencia significativamente superior, en línea con lo previsto. Por lo tanto, la conjunción de estas dos dimensiones de la arquitectura organizativa confirma los pronósticos de una influencia positiva sobre la eficiencia de las organizaciones cuando la calculamos para los inputs, mientras que para las outputs no podemos extraer una conclusión concisa ya que los resultados son contradictorios.

Cuadro 4.29. Equilibrio parcial incentivos extrínsecos-valoración del rendimiento

Incentivos Extrínsecos	**Valoración del Rendimiento**	
	Bajo	Alto
Alto	Ef. Asignativa 0,88268 Ef. Técnica 0,07585 Ef. Input 0,54 Ef. Output 0,45	Ef. Asignativa 0,85830 Ef. Técnica 0,08307 Ef. Input 0,66727 Ef. Output 0,4
Bajo	Ef. Asignativa 0,86465 Ef. Técnica 0,08622 Ef. Input 0,73818 Ef. Output 0,52818	Ef. Asignativa 0,87663 Ef. Técnica 0,07683 Ef. Input 0,6614 Ef. Output 0,4271

Finalmente, si nos centramos en la combinación de la delegación de autoridad y los incentivos extrínsecos, los valores recogidos en el cuadro 4.30 confirman parcialmente los resultados esperados. La eficiencia técnica calculada siguiendo una orientación a los inputs en los escenarios 2 y 4, calificados como *"equilibrio fuerte"*, presenta resultados mezclados respecto a lo que se podía esperar. Así, el escenario 2 arroja un valor de la eficiencia notoriamente superior a la del escenario 1 calificado de "equilibrio débil", sin embargo, si realizamos esa misma

comparación para el escenario 4, observamos que su eficiencia es significativamente menor. En cuanto a la eficiencia técnica obtenida por el lado de los outputs, los resultados son más acordes con los previstos, ya que el valor del escenario 2 (0,505), es claramente mayor al del escenario 1 (0,305), mientras la otra situación de equilibrio fuerte, escenario 4, presenta un valor ligeramente superior (0,327). Por lo que respecta al escenario 3, para el que no habíamos realizado ningún pronóstico en cuanto al signo esperado de su equilibrio, los resultados obtenidos nos demuestran que las entidades que se encuentran en esta situación, con bajos niveles de delegación y de aplicación de incentivos extrínsecos, son las que logran los mayores niveles de eficiencia, ya sea siguiendo una orientación a los inputs o a los outputs, de manera que, a posteriori, podríamos afirmar que este escenario podemos calificarlo como *"equilibrio fuerte"* aunque nos resulte llamativo que sea el que ofrezca los mejores resultados. Una posible explicación puede ser que, al tener estas entidades unos recursos muy limitados para tratar de incentivar a su personal y no tener el departamento de proyectos en la mayoría de las entidades analizadas un tamaño, medido por el número de personas contratadas, demasiado elevado, la mejor estructura pasa por trabajar con una mayor puesta en común de información, sin tener que recurrir a una delegación acusada y a la implementación de sistemas de incentivos cuyos beneficios no se ven compensados por los costes que llevan aparejados.

Cuadro 4.30. Equilibrios parciales delegación de autoridad-incentivos extrínsecos

Nivel de Delegación	**Incentivos Extrínsecos**	
	Bajo	Alto
Alto	Ef. Asignativa 0,87580 Ef. Técnica 0,07217 Ef. Input 0,60125 Ef. Output 0,305	Ef. Asignativa 0,87728 Ef. Técnica 0,08720 Ef. Input 0,68 Ef. Output 0,505
Bajo	Ef. Asignativa 0,86411 Ef. Técnica 0,09089 Ef. Input 0,794 Ef. Output 0,636	Ef. Asignativa 0,85888 Ef. Técnica 0,07206 Ef. Input 0,54 Ef. Output 0,32777

Hasta ahora, hemos analizado las repercusiones que la arquitectura organizativa tiene sobre la eficiencia considerando combinaciones dos a dos de los tres componentes nucleares, de forma que hemos clasificado a cada una de las entidades en función del tipo de equilibrio que presentaban al considerar simultáneamente dos de esas dimensiones. Si damos un paso más y

clasificamos a las organizaciones separando a aquellas que presentan equilibrios fuertes para todos los pares de dimensiones de las que no cumplen simultáneamente todas las condiciones, nuestra población queda dividida en dos conjuntos. Podemos observar como de las 37 entidades sobre las que realizamos el estudio, el grupo de las que presenta equilibrios fuertes entre todos los pares de componentes nucleares de la arquitectura organizativa se reduce a 7, mientras el grupo de las 30 restantes corresponde a aquellas que, o bien cumplen únicamente alguno de los tres equilibrios fuertes, o bien no verifican ninguno de ellos. Con esta nueva discriminación, queda patente la influencia que la arquitectura organizativa tiene sobre la eficiencia de las ONGD, puesto que los valores de la eficiencia técnica para las entidades que tienen una arquitectura con equilibrio fuerte, tanto la calculada por el lado del input como por el lado del output, son significativamente mayores con respecto al conjunto de entidades que se caracterizan por una arquitectura con equilibrios menos fuertes entre sus dimensiones componentes.

Cuadro 4.31. Situaciones de equilibrio al combinar las tres dimensiones

GRADO DE EQUILIBRIO	**Fuerte**	Ef. Asignativa 0,87803 Ef. Técnica 0,08664 Ef. Input 0,77428 Ef. Output 0,51285 N = 7
	Débil	Ef. Asignativa 0,86680 Ef. Técnica 0,08001 Ef. Input 0,633 Ef. Output 0,44033 N = 30

Todo ello nos permite concluir que el funcionamiento interno para las organizaciones que operan en el tercer sector, en concreto, en el ámbito de la cooperación al desarrollo, es un determinante muy importante de la eficiencia con la que estas entidades pueden desarrollar sus estrategias y conseguir sus objetivos, a pesar de ser un factor que, en muchas ocasiones, se deja en un segundo plano.

No podemos dejar de señalar una posible limitación en estos resultados, como es la relativa a la homogeneidad de las organizaciones sobre las que se realiza el estudio. La aplicación del DEA requiere que las organizaciones sean comparables en términos de objetivos, actividades, factores

utilizados y bienes y servicios producidos. Aunque nuestra muestra está compuesta por organizaciones no gubernamentales para el desarrollo que, en principio, constituyen un subconjunto bastante homogéneo dentro del tercer sector, hay que tener en cuenta la existencia de cierta heterogeneidad en los procesos de fijación de objetivos, la estructura de sus objetivos, sus estrategias y la diversidad en la naturaleza de sus outputs, por lo que se debe tener cierta cautela en la aceptación de los resultados obtenidos. En todo caso, creemos que el empleo del DEA proporciona una visión más enriquecedora y útil para extraer conclusiones y posibles enseñanzas que cualquiera de las medidas de eficiencia al uso entre las ENL.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El tercer sector viene mostrando un crecimiento significativo en las últimas décadas que lo ha convertido, a tenor de las cifras de empleo y valor añadido, en uno de los sectores más importantes de las economías de los países desarrollados. Prueba de este auge es que muchas entidades no lucrativas han alcanzado cifras de ingresos que están al alcance de muy pocas empresas. Paralelamente a su crecimiento en recursos gestionados, se ha ido incrementando el número de entidades no lucrativas existentes, las áreas de actuación que desarrollan y su capacidad para dejarse oír en la sociedad y ejercer presión contra ciertas regulaciones o políticas elaboradas por los gobiernos de turno. Este salto cuantitativo experimentado ha provocado transformaciones significativas en este conjunto de organizaciones que han pasado de ser entidades caracterizadas por tener una estructuración interna bastante informal y confiar en la buena disposición y voluntad de sus integrantes para guiar su funcionamiento, a convertirse en organizaciones más complejas, que llevan a cabo actuaciones cada vez más sofisticadas y específicas, a las que la sociedad impone nuevas demandas. Esta evolución ha tenido como consecuencia que su forma de funcionamiento y su organización se hayan visto sometidos a cambios para adaptarse a la nueva situación, y que los nuevos desafíos a los que se enfrentan les

hayan hecho volver la vista hacia el sector empresarial en busca de medidas que les permitan dar respuesta a requerimientos hasta ahora desconocidos, pero sin por ello perder sus objetivos y motivaciones altruistas.

La importancia que, como hemos expuesto, ha adquirido el tercer sector ha atraído el interés de un buen número de investigadores, generando toda una literatura alrededor del fenómeno "*nonprofit*". Muchas han sido las investigaciones desarrolladas para justificar la existencia de la entidades no lucrativas frente a las empresas o a las instituciones públicas, pero no podemos decir lo mismo de aquéllas que han abordado su funcionamiento interno y se han centrado en analizar qué prácticas de gestión, ajustándose a las condiciones singulares de estas entidades, permiten mejorar la eficiencia de la organización globalmente considerada y no únicamente la correspondiente a alguna de sus partes o funciones. Además, hemos podido observar cómo la mayor parte de los estudios realizados sobre entidades no lucrativas se han hecho careciendo de enfoque teórico, o bien, adoptando una visión ecléctica, pero, desde nuestro punto de vista, creemos conveniente partir de un marco teórico riguroso, que suministre herramientas conceptuales apropiadas y permita obtener unos resultados que sean comparables, por estar basados en supuestos de partida similares. Mientras los investigadores sigan realizando estudios sin ese sustento teórico necesario, será difícil emprender análisis más ambiciosos, que contribuyan al avance del conocimiento sobre este fenómeno y de los que se puedan extraer enseñanzas y aplicaciones prácticas.

Al hilo de las disquisiciones previas, la teoría de la agencia se muestra como un enfoque teórico riguroso y ampliamente utilizado en la investigación organizativa, sobre todo, la empresarial, aunque, como hemos puesto de manifiesto en este trabajo también es valida para el tercer sector, que permite acometer el estudio de la organización interna de la entidad con el propósito de llegar a diseños que mejoren la eficiencia considerada desde una perspectiva global, reduciendo los comportamientos oportunistas y los conflictos de objetivos entre los participantes, y favoreciendo el mejor aprovechamiento posible de los recursos limitados con los que cuenta toda organización. La organización interna o arquitectura organizativa, según la terminología de este enfoque, pivota sobre tres componentes nucleares como son la delegación de autoridad -con la que se pretende que sean los individuos con un conocimiento relevante los que adopten las decisiones, beneficiando su calidad y rapidez de respuesta-, sistemas de incentivos -con los que se procura evitar que los individuos que toman decisiones sobre recursos que no son de su propiedad desarrollen comportamientos oportunistas-, y empleo de medidas de valoración del rendimiento -para controlar el uso que los individuos hacen del conocimiento específico que poseen y utilizarlas como base para conceder los incentivos con los que se trata de motivar a los individuos a realizar acciones coherentes con los objetivos de la organización-. Estos elementos

están interrelacionados, por lo que cualquier decisión que se adopta sobre uno de ellos va a tener consecuencias en los dos restantes y viceversa.

Ahora bien, cuando se diseña la arquitectura organizativa sobre esos tres componentes nucleares, no se puede obviar el hecho de que la entidad cuenta con una organización previa que ha venido determinando su forma de funcionamiento a partir del modo en que se han diferenciado e integrado las actividades que realiza para lograr su misión, que tiene unas características propias que la distinguen de otras entidades y dispone de un capital humano que aporta un conocimiento, unas capacidades y unas competencias determinadas. Todo ello va a ejercer una influencia notable y, por lo tanto, va a condicionar el diseño de la arquitectura que la organización quiere implementar para mejorar su eficiencia, lo que nos anima a proponer un modelo ampliado, en el que se dé entrada a todo ese conjunto de factores predeterminados que establecen la situación de partida, para analizar el equilibrio organizativo desde una perspectiva más amplia que enriquezca su comprensión.

El objeto de nuestra investigación hace necesario acudir a la utilización de fuentes de información primarias, que nos permiten capturar la subjetividad implícita en los tres componentes nucleares de la arquitectura organizativa: la autoridad que un directivo delega en sus subordinados, el uso que hace y la ponderación que concede a las diferentes medidas de valoración del rendimiento individual, y la importancia que tienen los diferentes tipos de incentivos extrínsecos para motivar a los individuos que, jerárquicamente, dependen de él, así como en las variables del individuo relacionadas con su capital humano. Por lo que respecta a la medición de las variables anatómicas –descentralización y alcance de control-, de los factores de contingencia –tamaño de la entidad y permanencia en el cargo del director general- y la información financiera, recurrimos a una combinación de fuentes primarias y secundarias, tales como organigramas, memorias que anualmente elaboran las ONGD y cuentas anuales que están obligadas a presentar en los registros nacionales correspondientes. Las metodologías a aplicar vinieron condicionadas tanto por el fenómeno objeto de estudio como por las características de la información recabada. Como primera fase, se llevó a cabo un análisis descriptivo que nos permite ordenar los datos, comprenderlos mejor y formarnos algunas intuiciones, continuado con un análisis factorial de componentes principales que sintetiza la información recopilada por medio de los cuestionarios en un menor número de dimensiones para, así, simplificar su posterior procesamiento con otras técnicas econométricas. Seguidamente, la metodología de ecuaciones simultáneas, teniendo en cuenta el tipo de estimación que se quiere realizar, las características que presenta la información a utilizar y el tamaño muestral, es la más indicada para proceder al contraste de las tres hipótesis dobles –base del equilibrio de la arquitectura organizativa- que subyacen en el modelo. Finalmente, a partir de los resultados obtenidos en la

estimación del modelo, procedemos a realizar un análisis envolvente de datos con el que pretendemos comprobar la influencia que el equilibrio de la arquitectura organizativa de una entidad ejerce sobre la eficiencia que ésta consigue. Dado que las técnicas estadísticas y econométricas aplicadas van utilizando los resultados obtenidos en las etapas previas, se logra una comprensión acumulativa del objeto de estudio.

La triple relación bidireccional que existe entre los componentes nucleares de la arquitectura organizativa nos obliga a plantear un sistema de tres ecuaciones, una para cada componente nuclear, en las que se recoge la influencia que sobre cada uno de ellos ejercen los dos restantes. La estimación del modelo por medio de la metodología de ecuaciones simultáneas nos proporciona unos resultados que ponen de manifiesto, tal y como se había propuesto a partir de los postulados teóricos de la teoría de la agencia, que la arquitectura organizativa es producto de la interacción de la delegación de autoridad, la evaluación del rendimiento y la utilización de sistemas de incentivos, por lo que las decisiones sobre estas variables no se pueden tomar de forma independiente, sino que debe valorarse el efecto que cada una de ellas ejerce sobre las restantes y, al mismo tiempo, la influencia que las demás tienen sobre la variable considerada. No obstante, la cuantificación que el modelo hace de esas interrelaciones, nos indica que la influencia que sobre uno de los componentes nucleares de la arquitectura organizativa tienen los dos restantes no necesariamente tiene que ser de la misma intensidad.

Así, cuando analizamos la decisión de delegar autoridad, los resultados nos muestran que la aplicación de sistemas de incentivos extrínsecos tiene un efecto absoluto mayor que el empleo de medidas de valoración del rendimiento, lo que puede ser consecuencia del mayor coste que las ENL perciben que tiene llevar a la práctica una compensación por incentivos –con las connotaciones y efectos negativos que puede desencadenar en los donantes- que el diseño de sistemas que permitan obtener la información necesaria para, posteriormente, construir indicadores que evalúen el desempeño de los individuos. En cuanto a la decisión de emplear sistemas de incentivos extrínsecos, tanto la delegación de autoridad como el uso de medidas de valoración del rendimiento ejercen una influencia de similar magnitud, aunque llama la atención el sentido de la influencia de la delegación que, lejos de aumentar la necesidad de aplicar incentivos para alinear objetivos, la reduce, aspecto que puede deberse a que la mayor responsabilidad que la delegación conlleva, sea una motivación intrínseca de tal calibre para el empleado que esté dispuesto a asumirla aún cuando no lleve asociada recompensas extrínsecas. Por lo que respecta a la decisión de utilizar medidas de valoración del rendimiento individual, la delegación ejerce una influencia significativamente mayor que el uso de incentivos extrínsecos, lo cual puede ser un indicio de que estas entidades todavía no han implementado de forma generalizada sistemas de incentivos, sino que están en fases incipientes que no hacen perentorio

disponer de indicadores de rendimiento. Es de esperar que a medida que los incentivos extrínsecos se vayan generalizando, esta situación vaya cambiando y la vinculación con medidas de desempeño sea más estrecha.

El modelo básico de arquitectura organizativa propuesto a partir de la teoría de la agencia fue complementado con una serie de variables que han mostrado su relevancia en la literatura sobre diseño organizativo, lo que nos ha permitido formular hipótesis complementarias que enriquecen la comprensión del fenómeno objeto de estudio. En cuanto a la delegación, pudimos confirmar la importancia que tiene el tamaño de la entidad, ya que, al aumentar la complejidad de la organización se facilita que cada individuo se ocupe de aquello para lo que está mejor preparado. La presencia de una cultura fuerte que requiera un tiempo prolongado para llegar a conocer los entresijos del funcionamiento de la organización y estar plenamente integrado en la misma, influye negativamente sobre el grado de delegación, ya que es más difícil que una persona asuma con éxito nuevas responsabilidades cuando no conoce en profundidad la organización en la que actúa. La formalización, sorprendentemente, favorece la delegación, aunque sea una herramienta que reduce la discrecionalidad de los empleados; este resultado puede deberse a que cuando se formaliza se facilita la actuación autónoma de un individuo y esto puede interpretarse como una delegación, a pesar de que son dos sistemas alternativos de coordinación del comportamiento. Otro resultado llamativo es que el capital humano, considerado en términos del conocimiento específico que posee el individuo, no muestre demasiada influencia sobre la delegación, a pesar de que un individuo que disponga de un conjunto más extenso de capacidades y competencias esté capacitado para desarrollar un elenco más amplio de actividades y asumir mayores responsabilidades.

En lo que atañe a sistemas de incentivos extrínsecos, el tamaño, la coincidencia de las figuras de fundador-responsable general y una organización interna que tienda a la descentralización potencian su uso, mientras el alcance de control y el conocimiento crítico sobre la entidad lo perjudican. En el primer caso –tamaño-, estos sistemas se hacen necesarios como mecanismo de alineación de objetivos de un número cada vez mayor de participantes que pueden tener objetivos bastante disímiles. La permanencia del fundador como responsable general potencia la aplicación de incentivos extrínsecos para asegurar el compromiso de los participantes con los fines originarios de la organización. En cuanto a la descentralización de la organización interna, al conceder un mayor ámbito decisional a los participantes, se amplían sus oportunidades para actuar buscando su propio provecho y, dado que con una mayor autonomía de actuación no tiene demasiado encaje utilizar la supervisión directa como mecanismo de coordinación, se recurrirá a la aplicación de incentivos extrínsecos como método para lograr el alineamiento de objetivos. La existencia de una cultura compleja de asimilar manifiesta una influencia negativa,

ya que, cuanto más tiempo necesite un individuo para conocer la operativa de la organización, si se le intenta motivar con la concesión de incentivos extrínsecos, al no haber alcanzado aún su umbral de rendimiento, las recompensas obtenidas serán sustancialmente inferiores a las de compañeros que llevan más tiempo en la organización, lo que puede desembocar en un efecto contrario al buscado en su motivación. En cuanto al alcance de control, aunque no tiene un efecto reseñable, si resulta destacable que esa influencia sea negativa, contrariamente a lo que cabría esperar, lo que otra vez nos lleva a poner de relieve la importancia de los incentivos intrínsecos y cómo pueden actuar como mecanismos sustitutitos de los extrínsecos.

Por último, en lo referente al empleo de medidas de valoración del rendimiento individual, la presencia del fundador como responsable general, el tamaño y la formalización influyen negativamente mientras que el conocimiento específico y el tiempo requerido para desarrollar un conocimiento crítico sobre la organización, muestran una influencia positiva. Así, el ejercicio del cargo de responsable general por el fundador reduce el empleo de indicadores de valoración del rendimiento por el conocimiento desarrollado sobre los comportamientos y niveles de esfuerzo que presta cada empleado. La formalización, al tipificar los procedimientos que debe aplicar el agente en la realización de su trabajo, reduce su discrecionalidad, logrando una cierta garantía sobre los comportamientos que desarrollará que hacen menos necesario el control por resultados. En cuanto al tamaño, en lugar de potenciar su empleo para evitar el incremento de los costes de control derivados de la proliferación de puestos supervisores, sorprendentemente, ejerce una influencia negativa que puede ser consecuencia del insuficiente grado de profesionalización con el que todavía actúan estas entidades y la dificultad de obtener recursos para financiar el diseño y puesta en funcionamiento de sistemas de información que proporcionen los datos necesarios para la determinación de esos indicadores. Por lo que respecta al capital humano, precisamente, por la especificidad de su conocimiento, el control directo es poco operativo, haciendo mucho más aconsejable el control por resultados para verificar el uso que se está haciendo de esa amalgama de conocimientos. Un conocimiento crítico sobre el funcionamiento de la organización que requiera más tiempo hasta completar su obtención, hace más necesario el uso de medidas de valoración del rendimiento, para que el individuo conozca lo antes posible en qué debe mejorar y cómo puede lograrlo, favoreciendo así su plena integración en los esquemas productivos de la organización. Finalmente, si se caracteriza el capital humano por la aptitud para trabajar en equipo y ejercer funciones de liderazgo, parece evidente que cuanto mayor sea el componente grupal del trabajo que realiza un individuo, menos sentido tendrá valorar su rendimiento de forma individual y más de forma conjunta para todo el equipo, ya que su desempeño viene condicionado en un grado elevado por la actuación de los restantes componentes del equipo.

Estimado el modelo y contrastadas las hipótesis propuestas siguiendo los postulados de la teoría de la agencia, es el momento de avanzar un poco más, comprobando si las entidades que actúan con una arquitectura organizativa equilibrada son capaces, como cabría esperar, de obtener mejores niveles de eficiencia. Como paso previo, hay que dar respuesta a la siempre compleja cuestión de valorar la eficiencia, cuestión que, si en las empresas ya es complicada, en las ENL lo es aún más por la pluralidad de dimensiones incorporadas en sus objetivos. Dado que las medidas habitualmente utilizadas en el tercer sector son parciales y sesgadas, además de venir calculadas por las propias organizaciones, con la falta de imparcialidad que esto puede conllevar, nos decantamos por emplear un indicador global, objetivamente cuantificable, como forma de solucionar las limitaciones de las medidas al uso. Ese indicador global fue obtenido aplicando la técnica del análisis envolvente de datos (DEA), tanto por el lado de los *inputs* como por el lado de los *outputs*, puesto que ambos son pertinentes en las ONGD, a un conjunto de variables relevantes para el funcionamiento de la organización, que determinamos después de realizar una exhaustiva revisión de trabajos empíricos que han aplicado esta metodología en sectores que mantienen ciertas similitudes con el de la cooperación al desarrollo. Calculados los valores de la eficiencia para el conjunto de entidades que forman nuestra población objeto de estudio, procedimos a segmentar la muestra, utilizando como criterio el valor de la mediana para cada uno de los tres componentes nucleares de la arquitectura organizativa. En primer lugar, conjugamos los tres componentes anteriores (delegación, incentivos extrínsecos y valoración del rendimiento) dos a dos, lo que nos permite clasificar las diferentes situaciones de equilibrio parcial que se pueden presentar en dos grupos, *"equilibrio parcial fuerte"* que se caracteriza porque los valores que presenta cada par de variables se mueven en consonancia con lo pronosticado por la teoría de la agencia frente a "*equilibrio parcial débil"* caracterizado porque las variables se mueven en sentido contrario al que la teoría postula.

En segundo lugar determinamos, por agregación, los equilibrios globales que nos permiten separar las organizaciones de la muestra en dos grandes grupos, aquéllas que se encuentran en una situación de *"equilibrio global fuerte"* son las que presentan equilibrios parciales fuertes para todos los pares de componentes nucleares de la arquitectura organizativa, es decir, el valor de los tres factores se encuentra por encima de la mediana, mientras que se hallan en una situación de "*equilibrio global débil"* aquellas otras ONGD que, o bien cumplen únicamente alguno de los tres equilibrios parciales fuertes, o bien no verifican ninguno de ellos, es decir, las que no consiguen mantener los valores de los tres factores por encima de la mediana de forma simultánea. Con esta división de la muestra, cuando comparamos la eficiencia media del conjunto de entidades cuya arquitectura organizativa mantiene un equilibrio global fuerte, con la de las entidades cuya arquitectura está en un equilibrio global débil, se observan diferencias

altamente significativas a favor del primer grupo, lo que viene a confirmar los resultados esperados.

Con todo ello, las conclusiones más significativas de la presente investigación, con una aplicación directa al sector no lucrativo, son:

PRIMERA: Existe una relación bidireccional entre la delegación de autoridad y la aplicación de sistemas de incentivos extrínsecos, esto es, la decisión de delegar autoridad influye sobre el uso de incentivos como mecanismo con el que se pretende reducir los comportamientos oportunistas del agente y alinear sus intereses con los del principal aunque, contrariamente a lo que cabría esperar, ese efecto es negativo, lo que puede deberse a los incentivos intrínsecos que llegan a compensar más que los extrínsecos. En sentido contrario, los incentivos extrínsecos, como coste de la delegación que son, influyen sobre el grado de delegación de autoridad.

SEGUNDA: La delegación de autoridad y el empleo de medidas de valoración del rendimiento están interrelacionados, es decir, cuando se delega autoridad por el mayor conocimiento específico y mejor información que posee un agente, ante la dificultad que plantea verificar el uso que hace de esa autoridad controlando sus comportamientos, se recurre a controlar el rendimiento que muestra en el desempeño de los cometidos que tiene asignados. Al mismo tiempo, la disponibilidad de medidas precisas sobre el rendimiento de un individuo, reduce el margen que éste tiene para desarrollar comportamientos oportunistas buscando el beneficio personal, por lo que influye sobre la delegación de autoridad.

TERCERA: La aplicación de sistemas de incentivos extrínsecos y el uso de medidas de valoración del rendimiento son decisiones que interaccionan. Para que los sistemas de incentivos extrínsecos estimulen que el esfuerzo del agente se dirija hacia la consecución de los objetivos del principal, su concesión tiene que estar relacionada, claramente y sin ambages, con unos indicadores que valoren el desempeño del agente para que éste comprenda cómo su mayor esfuerzo e implicación puede resultarle beneficioso. Por otro lado, la disponibilidad de unas medidas de evaluación del rendimiento adecuadas y precisas, influye sobre la aplicación de incentivos extrínsecos, ya que resulta más sencillo identificar las dimensiones del esfuerzo del agente que se quieren potenciar y establecer recompensas contingentes en función de los resultados logrados.

CUARTA: La formalización disminuye la necesidad de utilizar medidas de valoración del rendimiento individual, pero, en cambio, tal y como es entendida en las organizaciones que forman la población objeto de estudio, favorece la delegación de autoridad.

QUINTA: Si la configuración estructural que emplea la entidad tiende a una forma de organización más descentralizada, se impulsa el empleo de sistemas de incentivos extrínsecos.

SEXTA: El mayor alcance de control de un directivo, perjudica la aplicación de incentivos extrínsecos, resultado que, si bien en el mundo empresarial parecería ilógico por la dificultad que plantea la supervisión directa, en las entidades no lucrativas puede tener sentido por la existencia de otras motivaciones e incentivos de carácter intrínseco.

SÉPTIMA: El tiempo necesario para que un individuo desarrolle un conocimiento crítico sobre el funcionamiento de la organización y llegue a estar plenamente integrado en la misma, menoscaba la delegación de autoridad y la utilización de incentivos extrínsecos, pero, por el contrario, favorece el uso de medidas de valoración del rendimiento individual.

OCTAVA: El capital humano que atesora un individuo, caracterizado como la conjunción de su conocimiento, tanto general como específico, auspicia la delegación de autoridad y el uso de indicadores de valoración del rendimiento individual. Sin embargo, cuando se considera el capital humano relacionado con la aptitud que tiene el individuo para trabajar en equipo y ejercer funciones de liderazgo, ejerce una influencia negativa sobre el uso de medidas de valoración del rendimiento individual porque éstas no capturan la influencia que en el desempeño del individuo tiene el resto del equipo del que forma parte.

NOVENA: El tamaño de la entidad, tanto el que tiene en el momento actual como el que se espera que tenga en el futuro inmediato, fomenta la delegación de autoridad y la aplicación de sistemas de incentivos extrínsecos, sin embargo, ejerce una influencia negativa sobre el uso de medidas de valoración del rendimiento individual, lo que constituye un indicio de que estas entidades cuentan con una gestión que aún no está lo suficientemente profesionalizada.

DÉCIMA: La permanencia del fundador como responsable general de la organización o, en su defecto, la continuidad del responsable general en el desempeño de su cargo, reduce el empleo de indicadores de valoración del rendimiento al tiempo que potencia la aplicación de incentivos extrínsecos.

UNDÉCIMA: El equilibrio conjunto de la arquitectura organizativa, esto es, que las tres relaciones bidireccionales entre los componentes nucleares de la arquitectura presenten el signo esperado siguiendo los principios de la teoría de la agencia, mejora la eficiencia, tanto por el lado de los *inputs* como por el lado de los *outputs*, de las entidades no lucrativas, lo que pone de manifiesto la importancia que tiene la organización interna para el buen funcionamiento de estas entidades.

DUODÉCIMA: Aunque no esté recogido de forma expresa en el análisis, un hallazgo sumamente interesante es que la forma jurídica de la entidad –asociación de utilidad pública frente a fundación- no es un factor que permita discriminar entre entidades con una arquitectura organizativa más equilibrada frente a otras con equilibrios menos sólidos. De igual modo, tampoco parece tener incidencia sobre la eficiencia de la organización, puesto que de su valoración no pudimos colegir ningún patrón que decantase la balanza a favor de un tipo u otro de forma jurídica.

Como cualquier trabajo de investigación, no podemos dar por finalizada esta tesis sin destacar cuales son las principales aportaciones realizadas, reconocer las limitaciones y proyectar las futuras líneas de investigación que el desarrollo de la misma nos ha ido insinuando. A pesar de que no queremos perder el punto de humildad que debe caracterizar a todo investigador y, mucho menos, caer en la autocomplacencia, creemos que son varias las aportaciones que este trabajo ha hecho a la disciplina en la que trabajamos. En primer lugar, la utilización de un marco teórico como la teoría de la agencia que, si bien ha servido en el sector empresarial para mejorar la organización interna de las empresas e implementar mecanismos de control que permiten reducir los comportamientos oportunistas y, por ende, mejorar el alineamiento de objetivos de los diferentes participantes y, con ello, la eficiencia, su extensión al tercer sector ha sido acogida con renuencia por la comunidad investigadora, dado que la filantropía y el altruismo que caracteriza a los participantes en dicho sector se consideraban barreras insalvables para el desarrollo de comportamientos oportunistas. Sin embargo, aunque dichos motivos puedan actuar como un mecanismo que favorece el alineamiento de intereses, es difícil pensar que el ser humano pueda llegar a ser un agente perfecto que carezca de un mínimo de egoísmo que le lleve a buscar objetivos propios; si a ello se le une un hecho como es el crecimiento tan importante que el tercer sector ha venido experimentando en los últimos tiempos, con el consiguiente incremento en el personal contratado, fácilmente puede colegirse que este sector se ha convertido en una alternativa de empleo para muchos individuos, que se acercan a estas entidades con una menor implicación y motivación de lo que era habitual. Todo ello nos pone de manifiesto que los comportamientos oportunistas son posibles en las entidades no lucrativas, por lo que la teoría de la agencia se presenta como un marco teórico que permite dar respuestas adecuadas y analizar la organización interna con una mayor rigurosidad que muchos de los trabajos previos que han tratado, con mayor o menor fortuna, de abordar esta cuestión de forma parcial y sin un marco teórico definido.

En segundo lugar, reconocer la influencia que la organización interna tiene sobre la eficiencia que las entidades no lucrativas consiguen el desarrollo de sus actividades. Teniendo en cuenta el volumen de recursos que gestionan, un porcentaje importante procedente de fondos públicos -ya

que el gobierno las utiliza como mecanismo para poner en práctica una parte sustancial de la política de cooperación internacional y ayuda al desarrollo-, y el grado de movilización social que han logrado, no basta con confiar en el buen hacer de sus participantes y en la restricción de la no distribución como garantía de que los recursos donados serán destinados a los fines previstos, sino que se hace imprescindible exigir un mayor grado de profesionalización, tanto entre el personal operativo como entre los gestores, para implementar prácticas de gestión que, adaptadas a las singularidades de estas entidades, busquen mejorar la eficiencia, favoreciendo a la población receptora de la ayuda, que podrá beneficiarse de un mayor número de proyectos, a los donantes, a los que se exigirá un menor esfuerzo y tendrán mayor seguridad de que sus recursos no son malgastados, y a la sociedad en general, que tendrá estímulos para potenciar el desarrollo de este tipo de organizaciones.

Los instrumentos de medida propuestos para cada uno de los componentes nucleares de la arquitectura organizativa, a partir de una extensa revisión de la literatura empírica que incluye trabajos que han utilizado diferentes enfoques teóricos, permiten superar muchas de las limitaciones y parcialidades de los indicadores empleados hasta el momento, resultando más completos que la mayoría de los propuestos por la literatura previa. Además, su adaptación a las particularidades de las entidades no lucrativas los hace aplicables a cualquier tipo de entidad del tercer sector, no sólo a las ONGD, favoreciendo posteriores comparaciones de resultados. Por otra parte, no podemos dejar de señalar que, el instrumento desarrollado para medir los incentivos aplicados por las ONGD, incluye incentivos tanto extrínsecos como intrínsecos. Si bien los intrínsecos no han sido finalmente utilizados en el análisis, su reconocimiento expreso y su valoración constituyen una innovación y una indudable aportación a la mejora del conocimiento que se tiene de estas entidades y de sus participantes, ya que, aunque hay trabajos previos que desde una perspectiva teórica han reconocido su importancia, en ningún caso han tratado de cuantificarlos empíricamente.

Desde un punto de vista metodológico, una novedad del trabajo reside en la utilización de la técnica de ecuaciones simultáneas, que nos permite afrontar el problema de endogeneidad presente en el modelo. A través de esta metodología, se pueden verificar los postulados teóricos de la teoría de la agencia que nos indican que cada uno de los componentes nucleares de la arquitectura organizativa está interrelacionado con los dos restantes, por lo que no se pueden determinar de forma independiente y considerarlos aisladamente. Este resultado no es cuestión baladí ya que, cuando se diseña la arquitectura organizativa de la entidad, hay que tener en cuenta que cualquier decisión adoptada sobre uno de los componentes nucleares influye sobre los demás y, al mismo tiempo, viene influida por éstos, lo que obliga a tener una visión global

de todo el conjunto si se quiere que la organización haga un aprovechamiento óptimo de sus recursos y logre sus objetivos de forma eficiente.

Por lo que a las limitaciones respecta, hemos de señalar que, a pesar de recurrir a entrevistas personales en profundidad para la obtención de los datos, lo que, en principio, nos garantiza la adecuada interpretación y comprensión de las preguntas que componen el cuestionario base, para un número considerable de cuestiones recogemos las percepciones del coordinador de proyectos, no datos que sean objetivamente cuantificables, lo que puede provocar sesgos, por lo que podría ser de utilidad administrar el cuestionario a los individuos que dependen del coordinador de proyectos para comprobar el grado de coincidencia en las percepciones. No obstante, y aún reconociendo esta limitación, es preciso tener presente que no hay razón para pensar que la información de un cuestionario tenga menor validez que la procedente de datos de archivo, que pueden verse sometidos a manipulación o errores en el registro de los mismos.

Nuestro análisis se basa en un modelo de equilibrio parcial, en el que las decisiones de diseño de la arquitectura organizativa, con la excepción de los componentes nucleares –delegación de autoridad, aplicación de sistemas de incentivos y empleo de medidas de valoración del rendimiento- se toman como variables exógenas al modelo. Aunque, teóricamente, no hay base para esperarlo, podría darse la situación de que alguna de las variables consideradas como exógenas mantuviera una relación de endogeneidad con los componentes nucleares de la arquitectura organizativa. Adicionalmente, somos conscientes de la dificultad que tiene aislar las variable exógenas en la construcción de un modelo de ecuaciones simultáneas para que sea identificable, lo que puede dar lugar a problemas de variables omitidas que conlleven errores en la especificación del modelo.

En cuanto a la forma de verificar el equilibrio de la arquitectura organizativa, hemos empleado una técnica que utiliza datos transversales, lo que nos proporciona una imagen puntual de la organización interna y del efecto que ésta tiene sobre la eficiencia de las entidades que componen nuestra población objeto de estudio. A pesar de que la organización interna suele buscar una estabilidad y permanencia para que los participantes lleguen a comprender los sistemas de incentivos aplicados y las medidas de rendimiento diseñadas y, de este modo, puedan proporcionar los resultados esperados, el sector de la cooperación al desarrollo se ha visto inmerso en los últimos años en cambios importantes, por lo que habría que realizar el mismo análisis en diferentes periodos de tiempo para observar la tendencia seguida y poder generalizar las conclusiones a las que hemos llegado en nuestra investigación.

Otra limitación que no podemos obviar, aunque el conjunto de organizaciones que sirven de base para realizar esta investigación muestren una elevada representatividad del sector de la

cooperación al desarrollo, se mida en términos de recursos totales gestionados, de fondos públicos captados, de personal contratado o de número de proyectos ejecutados, es el reducido tamaño muestral. Si bien hemos verificado que todas las técnicas estadístico-econométricas aplicadas cumplen los requisitos mínimos para su aplicación, somos conscientes que estas técnicas proporcionan resultados más fiables con muestras de mayor tamaño, ahora bien, tampoco se debe caer en el error, en el que a veces incurrimos los investigadores, de tratar de incrementar a toda costa el tamaño de la muestra para ganar potencia estadística, a costa de perder homogeneidad en las unidades de análisis, con lo que, al final, los resultados obtenidos, por muy significativos que sean, pueden carecer de toda validez.

Finalmente, el análisis empírico se lleva a cabo en un solo sector, el de la cooperación al desarrollo, con organizaciones bastante homogéneas, restando posibilidades de hacer extensibles las conclusiones obtenidas a entidades no lucrativas que desarrollen sus actividades en otras áreas del tercer sector, puesto que podemos estar dejando de lado diferencias notables tanto en la estructura de los restantes sectores, como en el funcionamiento, tamaño, composición y ámbito de actuación de dichas organizaciones.

Todas estas limitaciones, lejos de desanimarnos, constituyen un aliento para, en un futuro, continuar profundizando en el estudio de la organización interna de las entidades sin ánimo de lucro y en las prácticas que contribuyen a mejorar su eficiencia, subsanando parte de los errores cometidos. Con esta finalidad, proponemos algunas líneas de investigación futura que sirvan para dar continuidad al camino iniciado con este trabajo.

En primer lugar, nos parece sumamente interesante trasladar el modelo propuesto a otro tipo de entidades no lucrativas, de forma que podamos verificar si los resultados obtenidos en las ONGD –como entidades más dinámicas dentro del tercer sector- son o no generalizables. La solidez del enfoque teórico en el que se encuadra el estudio y el modelo básico que de éste se deriva, nos da pie a pensar que el modelo contrastado puede ser aplicado, con relativa facilidad, en entidades de otras áreas del tercer sector.

Una segunda extensión se relaciona con la inclusión en el estudio de los voluntarios -figura que no tiene equivalente en el mundo empresarial-, que desempeñan un papel importante en las ENL y sin cuya presencia difícilmente se podría entender la propia existencia del tercer sector. Aunque en este trabajo hemos realizado una primera aproximación, valorando los incentivos, tanto intrínsecos como extrínsecos, que reciben estos participantes así como los indicadores utilizados para evaluar su rendimiento, creemos que se debe analizar en mayor profundidad las políticas que la organización implementa para atraer, formar, integrar y retener a estos individuos, así como la contribución que ellos realizan. En este sentido, una entidad que sea

capaz de funcionar con un mayor número de voluntarios vería incrementadas sus posibilidades de actuación y, posiblemente, su eficiencia, ya que las aportaciones que realiza este grupo de participantes se puede considerar que tienen un coste prácticamente nulo para la organización.

Dado el dinamismo que ha venido experimentando el sector de la cooperación al desarrollo, sería conveniente repetir el trabajo empírico en un momento futuro, abusando de la buena predisposición mostrada por los responsables de proyectos de las ONGD que participaron en el estudio, para observar la influencia que los cambios acaecidos en el entorno han tenido en la organización interna de estas entidades, en su funcionamiento y en su eficiencia, de tal modo que, a través de la comparación de resultados, podamos no sólo conocer la capacidad de adaptación de estas entidades sino también determinar qué políticas públicas han tenido un efecto positivo a la hora de mejorar la transparencia, el control y la profesionalización del sector en su conjunto.

Otro aspecto que nos gustaría analizar en un futuro es el denominado “efecto exclusión” que se puede producir al combinar incentivos extrínsecos e intrínsecos, o lo que es lo mismo, cómo la aplicación de incentivos extrínsecos en contextos donde las personas conceden una gran valoración a los incentivos intrínsecos, puede tener efectos perniciosos, provocando que los individuos lleven a cabo acciones o desarrollen comportamientos contrarios a aquéllos que se querían fomentar. A la hora de trasladar ciertas prácticas de incentivos que han mostrado su validez en el sector empresarial, sería de gran utilidad para los profesionales conocer bajo qué condiciones es conveniente aplicarlas, en qué circunstancias no resultan recomendables y con qué intensidad deben ponerse en practica, de modo que la combinación de incentivos extrínsecos e intrínsecos sea complementaria, en lugar de sustitutiva, y se puedan alcanzar resultados óptimos

También nos gustaría continuar con la evaluación de la eficiencia a través de la metodología del análisis envolvente de datos, disponiendo de información adicional objetivamente cuantificable, para poder corroborar los resultados obtenidos y, lo que es más importante, hacer un seguimiento que nos permita comprobar si las entidades menos eficientes están logrando reducir el diferencial respecto a aquéllas que se encuentran en posiciones destacadas, contribuir a identificar sus puntos débiles y poder realizar recomendaciones que les ayuden a corregir y subsanar sus deficiencias.

Finalmente, un aspecto que ha despertado gran interés en las empresas, como es la gestión y transferencia de conocimiento, creemos que es igualmente relevante en el tercer sector. En la medida en que el conocimiento se configura como uno de los recursos más importantes, sino el más, para cualquier organización, las entidades no lucrativas no pueden ser ajenas a las prácticas

que se han desarrollado para mejorar su transferencia y utilización. Además de centrarnos en la gestión del conocimiento, nos gustaría dar un paso más y analizar qué políticas de gestión de personal, en especial, las relacionadas con sistemas de incentivos, pueden favorecer que el conocimiento que poseen los participantes pase del nivel individual al organizacional, de forma que estas entidades se vean menos perjudicadas por la alta rotación que se produce entre sus voluntarios y entre algunos contratados, que únicamente mantienen vinculación siempre y cuando se disponga de proyectos que hayan obtenido financiación.

No podemos concluir este trabajo de investigación sin preguntarnos si hemos logrado cumplir los desafiantes y ambiciosos objetivos que nos planteamos en su comienzo. Si hemos conseguido ampliar las fronteras del conocimiento del fenómeno organizativo en el tercer sector, habremos obtenido una satisfacción parcial, pero, si además, su lectura ha servido para suscitar el interés de los académicos para seguir profundizando en el entendimiento del funcionamiento organizativo, y para contribuir a que los profesionales encuentren respuestas a las preguntas que les surgen en su quehacer cotidiano, facilitándoles su labor, habremos alcanzado las metas que lo motivaron y nos sentiremos plenamente recompensados, puesto que creemos que la investigación ha de ser útil y aplicable, no reducirse al ámbito puramente académico en el que los investigadores, a menudo, son acusados de estar encerrados en su “torre de marfil” al margen de la realidad. El punto final de esta investigación esperamos que no sea la última etapa sino el inicio de un largo camino en el que podamos ir solucionando alguna de las múltiples cuestiones a las que la literatura que estudia y analiza las organizaciones aún no ha sido capaz de explicar de un modo preciso y concluyente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abascal Fernández, E. y Grande Esteban, I. (1989): *Métodos multivariantes para la investigación comercial.* Ed. Ariel, Barcelona.

Abernethy, M.A.; Bouwens, J. y Van Lent, L. (2001): "Decentralization, interdependencies and performance measurement system design: Sequences and priorities". *Center For Economic Research* (Tillburg University), Discussion Paper 2001-28, april.

Abernethy, M.A.; Bouwens, J. y Van Lent, L. (2004): "Determinants of control system design in divisionalized firms". *The Accounting Review,* Vol. 79, no. 3, pp. 545-570.

Abernethy, M.A.; Bouwens, J. y Van Lent, L. (2005): "Does leadership matter in the design and use of control systems?" *Center For Economic Research* (Tillburg University), Working Paper.

Abernethy, M.A. y Brownell, P. (1997): "Management control system in research and development organizations: The role of accounting, behavior and personnel controls". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 22, no. 3/4, pp. 233-248.

Abernethy, M.A. y Brownell, P. (1999): "The role of budgets in organizations facing strategic chance: An exploratory study". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 24, no. 3, pp. 189-204.

Abernethy, M.A. y Lillis, A.M. (1995): "The impact of manufacturing flexibility on management control system design". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 20, no.4, pp. 241-258.

Abernethy, M.A. y Stoelwinder, J.U. (1991): "Budget use, task uncertainty, system goal orientation and subunit performance: A test of the "fit" hypothesis in not-for-profit hospitals". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 16, no. 2, pp. 105-120.

Abernethy, M.A. y Vagnoni, E. (2004): "Power, organization design and managerial behaviour". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 29, no. 3-4, pp. 207-225.

Abovd, J. (1990): "Does performance based compensation affect corporate performance?". *Industrial and Labor Relations Review,* Vol. 43, pp. 52-73.

Adams, J.S. (1965): "Inequity in social exchange". En Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology,* Vol. 2. Academic Press, New York, pp. 267–299.

Agarwal, N.C. (1981): "Determinants of executive compensation." *Industrial Relations,* Vol. 20, no. 1, pp. 36–45.

Aghion, P. y Tirole, J. (1997): "Formal and real authority in organizations". *Journal of Political Economy,* Vol. 105, no. 1, pp. 1-29.

Agle, B.R.; Nagarajan, N.J.; Sonnenfeld, J.A. y Srinivasan, D. (2006): "Does CEO carisma matter? An empirical analysis of the relationships among organizational performance, environmental uncertainty, and top management team perceptions of CEO charisma". *Academy of Management Journal,* Vol. 49, no. 1, pp. 161-174.

Aguirre Sádaba, A.; Castillo Clavero, A.M. y Tous Zamora, D. (2003): *Administración de organizaciones en el entorno actual.* Ed. Pirámide, Madrid.

Ahn, T.; Charnes, A. y Cooper, W.W. (1988): "Some statistical and DEA evaluations of relative efficiencies of public and private institutions of higher learning". *Socio-Economic Planning Sciencies,* Vol. 22, no. 6, pp. 259-269.

Ahn, T.; Arnold, V.; Charnes, A. y Cooper, W.W. (1989): "DEA and ratio efficiency analyses for public institutions of higher learning in Texas". *Research in Governmental and Nonprofit Accounting,* Vol. 5, pp. 165-185.

Akerlof, G.A. (1982): "Labor contract as a partial gift exchange". *Quaterly Journal of Economics,* Vol. 97, no. 4, pp. 543-569.

Akerlof, G.A. y Yellen, J.L. (1984): "Gift exchange and efficiency wage theory: Four views". *American Economic Review,* Vol. 74, no. 2, pp. 79-83.

Al-Shammari, M. (1999): "A multi-criteria data envelopment analysis modelfor measuring the productive efficiency of hospitals". *International Journal of Operations and Production Management,* Vol. 19, no. 9, pp. 879-890.

Alvarado, E.I. (1996): "The validity of supplementary pay systems in nonprofit organizations. *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 6, no. 3, pp. 291–304.

Álvarez González, L.I. (2000): *Orientación al mercado de organizaciones privadas no lucrativas. Aplicación en el ámbito de las fundaciones de competencia estatal.* Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.

Álvarez, L.I.; Santos, M.L.; Sanzo, M.J. y Vázquez, R. (2002): "Revisión actualizada del concepto de marketing no lucrativo. Clasificación de las disciplinas que lo integran". *ICADE*, Vol. 55 (Enero-Abril), pp. 121-144.

Álvarez, L.I.; Vázquez, R. y Santos, M.L. (2002): "El papel del marketing en la satisfacción de los consumidores de las organizaciones privadas no lucrativas". *Estudios sobre Consumo*, No. 58, pp. 61-74.

Amabile, T.M. (1988): "A model of creativity and innovation in organizations". En: B. Staw and L. Cummings (eds.), *Research in Organizational Behavior,* Vol. 10, Jai, Greenwich, CT, pp. 123–167.

Anthony, R.N. (1983): *Tell it like it was: A conceptual framework for financial accounting*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc.

Antle, R. y Demski, J.S. (1988): "The controllability principle in responsibility accounting". *The Accounting Review*, Vol. 63, no. 4, pp. 700-718.

Aoki, M. (1994): "The firm as a system of attributes" en M. Aoki, M. y Dore, R. (eds.): *The japanese firm: The sources of competitive strength*, Oxford University Press, New York, pp. 11-40.

Arnould, R.; Bertrand, M. y Hallock, K.F. (2000): "Does managed care change the mission of nonprofit hospitals? Evidence from the managerial labor market". *National Bureau of Economic Research (NBER)*, working paper no. 7924, Cambridge, MA.

Arrow, K.J. (1974): *The limits of organization.* W.W. Norton, New York.

Arthur, J.B. (1994): "Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover". *Academy of Management Journal*, Vol. 37, no. 3, pp. 670-687.

Aryee S.; Chay, Y.W. y Tan, H.H. (1994): "An examination of the antecedents of subjective career success among a managerial sample in Singapore". *Human Relations*, Vol. 47, no. 5, pp. 487–509.

Asefa, S, y Huang, W.C. (eds.) (1994): *Human capital and economic development.* W.E. Upjohn Institute for Employment Research: Michigan.

Athanassopoulos, A.D. y Shale, E. (1997): "Assessing the comparative efficiency of higher education institutions in the UK by means of data envelopment analysis". *Education Economics*, Vol. 5, no. 2, pp. 117-134.

Atkinson, A.A.; Waterhouse, J.H. y Wells, R.B. (1997): "A stakeholder approach to strategic performance measurement". *Sloan Management Review*, Vol. 38, no. 3, pp. 25-37.

Au, C. (1996): "Rethinking organizational effectiveness: Theoretical and methodological issues in the study of organizational effectiveness for social welfare organizations." *Administration in Social Work*, Vol. 20, no. 4, pp. 1–21.

Avkiran, N. (2001): "Investigating technical and scale efficiencies of Australian Universities through data envelopment analysis". *Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 35, no. 1, pp. 57-80.

Azofra Palenzuela, V.; Prieto Moreno, B. y Santidrián Arroyo, A. (2003): "The usefulness of a performance measurement system in the daily life of an organisation: A note on a case study". *The British Accounting Review*, Vol. 35, no. 4, pp. 367-384.

Baber, W.R.; Daniel, P.L. y Roberts, A.A. (2002): "Compensation to managers of charitable organizations: an empirical study of the role of accounting measures of program activities". *The Accounting Review,* Vol. 77, no. 3, pp. 679-693.

Baber, W.R.; Roberts, A.A. y Visvanathan, G. (2001): "Charitable organizations' strategies and program-spending ratios". *Accounting Horizons,* Vol. 15, no. 4, December, pp. 329-343.

Bacchiega, A. y Borzaga, C. (2003): "The economics of the third sector: Towards a more comprehensive approach". En: H. K. Anheier y A. Ben-Ner (eds.): *The study of the nonprofit enterprise: Theories and approaches,* Academic/Plenum, New York, pp. 27–48.

Baiman, S. y Evans, H. (1983): "Pre-decision information and participative management control systems". *Journal of Accounting Research,* Vol. 21, no. 2, pp. 371-395.

Baiman, S; Larcker, D.F. y Rajan, M.V. (1995): "Organizational design for business units". *Journal of Accounting Research,* Vol. 33, no. 2, pp. 205-229.

Baker, G. (1992): "Incentive contracts and performance measurement." *Journal of Political Economy*, Vol. 100, June , pp. 598-614

Baker, G. (2000): "The use of performance measures in incentive contracting". *American Economic Review,* Vol. 90, pp. 415-420.

Baker, G. (2002): "Distortion and risk in optimal incentive contracts". *Journal of Human Resources,* Vol. 37, pp. 724-751.

Baker, G.; Jensen, M.C. y Murphy, K.J. (1988): "Compensation and incentives: practice versus theory". *Journal of Finance,* Vol. 63, pp. 593-616.

Balkin, D.B. y Gomez-Mejia, L.R. (1990): "Matching compensation and organizational strategies". *Strategic Management Journal,* Vol. 11, no. 2, pp. 153-169.

Ballestero, E. y Cohen, D. (2004): "Metodología multicriterio en las decisiones empresariales". *Dirección y Organización,* Vol. 19, enero, pp. 5-11.

Banker, R.D. (1984): "Estimating most productive scale size in data envelopment analysis". *European Journal of Operational Research,* Vol. 17, no. 1, pp. 35-44.

Banker R.D.; Charnes, A. y Cooper, W.W. (1984): "Some models for estimating technical and scale efficiencies in data envelopment analysis". *Management Science,* Vol. 30, no. 9, pp. 1078-1092.

Banker, R.D.; Conrad, R.F. y Strauss, R.P. (1986): "A comparative application of data envelopment analysis and translog methods: An illustrative study of hospital production". *Management Science*, Vol. 32, no. 1, pp. 30–44.

Banker, R.D. y Datar, S.M. (1989): "Sensitivity, precision, and linear aggregation of signals for performance evaluation". *Journal of Accounting Research,* Vol. 27, no. 1, pp. 21–39.

Banker R.D.; Charnes, A.; Cooper, W.W.; Swarts, J. y Thomas, D.A. (1989): "An introduction to data envelopment analysis with some of their models and its uses", *Research in Governmental and Nonprofit Accounting,* Vol. 5, pp. 125-163.

Banker, R.D.; Lee, S.Y. y Potter, G. (1996): "A field study of the impact of a performance based incentive plan". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 21, pp. 195-226.

Banker, R.D.; Lee, S.Y.; Potter, G. y Srinivasan, D. (1996): "Contextual analysis of performance impacts of outcome-based incentive compensation". A*cademy of Management Journal,* Vol. 39, no. 4, pp. 920-948.

Banker, R.D.; Potter, G. y Srinivasan, D. (2000): "An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures". *The Accounting Review,* Vol. 75, pp. 65- 92.

Banker, R.D.; Janakiraman, S. y Natarajan, R. (2004): "Analysis of trends in technical and allocative efficiency: An application to Texas public school districts". *European Journal of Operational Research,* Vol. 145, pp. 477-491.

Barney, J.B. (1991): "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of Management,* Vol. 17, no. 1, pp. 99–120.

Baron, J.P. y Pfeffer, J. (1994): "The social psychology of organizations and inequality". *Social Psychology Quarterly,* Vol. 57, no. 3, pp. 190-209.

Barragato, C.A. (2002): "Linking for-profit and nonprofit executive compensation: Salary composition and incentive structures in the U.S. hospital industry". *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations,* Vol. 13, no. 3, pp. 301-311.

Bartlett, M.S. (1950): "Test of significance in factor analysis". *British Journal of Psychology,* Vol. 3, pp. 77-85.

Bartlett, M.S. (1951): "A further note on test of significance in factor analysis". *British Journal of Psychology,* Vol. 4, pp. 1-2.

Basso, A. y Funari, S. (2004): "A quantitative approach to evaluate the relative efficiency of museums". *Journal of Cultural Economics,* Vol. 28, no. 3, pp. 195-216.

Bauer, P. (1990): "Recent developments in the econometric estimation of frontiers". *Journal of Econometrics,* Vol. 46, no. 1, pp. 39-56.

Beasley, J. E. (1995): "Determining teaching and research efficiencies". *Journal of the Operational Research Society,* Vol. 46, no. 4, pp. 441-52.

Beatty, R.P. y Zajac, E. J. (1994): "Managerial Incentives, Monitoring, and Risk Bearing: A Study of Executive Compensation, Ownership, and Board Structure in Initial Public Offerings". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 39 (June), pp. 313-335.

Becker, G.S. (1964): *Human capital.* National Bureau of Economics Research, New York.

Becker, G.S. (1993): *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education.* (3rd edn). The University of Chicago Press with The National Bureau of Economic Research: Chicago/London.

Belkaoui, A. y Pavlik, E. (1993): "Effects of ownership structure, firm performance, size and diversification strategy on CEO compensation: A path analysis". *Managerial Finance*, Vol. 19, no. 2, pp. 33–54.

Ben-Ner, A. (1994): "Who benefits from the non-profit sector? Reforming law and public policy towards non-profit organisations". *Yale Law Journal*, Vol. 104, no. 3, pp. 731-762.

Ben-Ner, A. y Gui, B. (eds) (1993): *The non-profit sector in the mixed economy*. University of Michigan Press, Ann Arbor.

Ben-Ner, A. y Gui, B. (2002): "The theory of nonprofit organizations revisited". En Anheier, H.K. y Ben-Ner, A. (eds.): *Advances in theories of the nonprofit sector*. Kluwer/Plenum books.

Ben-Ner, A. y Gui, B. (2003): "The theory of nonprofit organizations revisited". En Anheier. H.K. y Ben-Ner. A. (eds.): *The studiy of the nonprofit enterprise: Theories and approaches.* Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, pp. 3-26.

Ben-Ner, A. y Van Hoomissen, T. (1993): "Non-profit organisations in the mixed economy: A demand and supply analysis". En A. Ben-Ner y B. Gui (eds), *The non-profit sector in the mixed economy*, University of Michigan Press, Ann Arbor.

Benson, P.G. y Hornsby, J.S. (2002): "The view from the top: The controversies over executive pay". En G.R. Ferris; M.R. Buckley y D.B. Fedor (eds.): *Human resource management: Perspectives, context, functions, and outcomes.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Bentler, P.M. y Chou, C.P. (1987): "Practical issues in structural modeling". *Sociological Methods and Research,* Vol. 16, pp. 78-117.

Bessent, A.M.; Bessent, E.W.; Kennington, J. y Reagan, B. (1982): "An application of mathematical programming to assess productivity in the Houston independent school district". *Management Science*, Vol. 28, no. 12, pp. 1355-1367.

Bessent, A.M.; Bessent, E.W.; Charnes, A.; Cooper, W.W. y Thorogood, N.C. (1983): "Evaluation of educational program proposals by means of DEA". *Educational and Administrative Quarterly,* Vol. 19, no. 2, pp. 82-107.

Bjork, D. (1990): "Incentive compensation in for-profit and not-for-profit organizations: A comparison". En Metzger, N. (eds.): *Handbook of Health Care Human Resources Management*, 2nd Edition, Aspen Publishers, Rockville, pp. 159-175.

Bloom, M. y Milkovich, G.T. (1998): "Relationships among risk, incentive pay, and organizational performance". Academy of Management Journal, Vol. 41, no. 3, pp. 283-297.

Bolton, P. y Dewatripont, M. (1994): "The firm as a communication network". *Quarterly Journal of Economics,* Vol. 109, no. 4, pp. 809-839.

Bonner, S. y Sprinkle, G. (2002): "The effects of monetary incentives on effort and task performance: theories, evidence, and a framework for research". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 27, pp. 303-45.

Bourgeois III, L.J. (1985): "Strategic goals, perceived uncertainty, and economic performance in volatile environments". *Academy of Management Journal,* Vol. 28, no. 3, pp. 548-573.

Bouwens, J. y Abernethy, M.A. (2000): " The consequences of customization on management accounting system design". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 25, no. 3, pp. 221-241.

Bouwens, J. y Van Lent, L. (2003): "Performance measure diversity and the delegation of authority in organizations". *Center For Economic Research* (Tilburg University), Working Paper.

Bouwens, J. y Van Lent, L. (2004): "The relation between performance measure properties and effort and selection effects of incentive contracts". *Center For Economic Research* (Tilburg University), Discussion Paper 2003-130, January.

Bouwens, J. y Van Lent, L. (2005): "Assessing the performance of profit center managers". *Tillburg University,* Working Paper.

Boyd, B.K. (1994): "Board control and CEO compensation". *Strategic Management Journal,* Vol. 15, pp. 335-344.

Boxall, P. y Steeneveld, M. (1999): "Human resource strategy and competitive advantage: A longitudinal study of engineering consultancies". *Journal of Management Studies,* Vol. 36, no. 4, pp. 443–463.

Brancato, C.K. (1995): *New corporate performance measures: A research report.* Report no. 118-95-RR. New York: Conference Board.

Bretz, R.; Milkovich, G. y Read, W. (1992): "The current state of performance appraisal research and practice: Concerns, directions and implications". *Journal of Management,* Vol. 18, no. 2, pp. 321-352.

Breu, T.M. y Raab, R.L. (1994): "Efficiency and perceived quality of the nation´s top 25 natinal universities and national liberal art colleges: An application of data envelopment analysis to higher education". *Socio-Economic Planning Sciences,* Vol. 28, no. 1, pp. 33-45.

Brickley, J.; Smith, C. y Zimmerman, J. (1995): "The economics of organizational architecture". *Journal of Applied Corporate Finance,* Vol. 8, no. 2, pp. 19-31.

Brickley, J.; Smith, C. y Zimmerman, J. (2002): "Business ethics and organizational architecture". *Journal of Banking and Finance,* Vol. 26, no. 9, pp. 1821-1835.

Brickley, J.; Smith, C. y Zimmerman, J. (2004): *Organizational architecture: A managerial economics approach,* Irwin/McGraw-Hill 3rd Edition, Boston.

Brickley, J.A. y Van Horn, R.L. (2000): "Incentives in nonprofit organizations: Evidence from hospitals". *Simon School of Business,* working paper no. FR 00-02.

Brickley, J.A. y Van Horn, R.L. (2002): "Managerial incentives in nonprofit organizations: Evidence from hospitals". *Journal of Law and Economics,* Vol. XLV, april, pp. 227-249.

Brief, A.P.; Umphress, E.E.; Dietz, J.; Burrows, J.W.; Butz, R.M. y Scholten, L. (2005): "Community matters: Realistic group conflict theory and the impact of diversity". *Academy of Management Journal,* Vol. 48, no. 5, pp. 830-844.

Bueno Campos, E. (2005): *Curso básico de economía de la empresa. Un enfoque de organización.* 4ª ed. Pirámide, Madrid.

Burguess, J.F. y Wilson, P.W. (1993): "Technical efficiency in veterans administration hospitals". En Fried, H.O.; Lovell, C.A.K. y Schmidt, S.S. (eds.): The measurement of productive efficiency: Techniques and applications, pp. 335-351, Oxford University Press, New York.

Bushman, R.M.; Indjejikian, R.J. y Smith, A. (1995): "Aggregate performance measures in business unit manager compensation: The role of intrafirm interdependencies". *Journal of Accounting Research,* Vol. 33, supplement, pp. 101-128.

Bushman, R.; Indjejikian, R. y Smith, A. (1996): "CEO compensation: The role of individual performance evaluation". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 21, no. 2, pp. 161-193.

Bushman, R.; Indjejikian, R. y Penno, M. (2000): "Private predecisión information, performance measure congruity, and the value of delegation". *Contemporary Accounting Research,* Vol. 17, no. 4, pp. 561-587.

Bushman, R. y Smith, A. (2001): "Financial accounting information and corporate governance". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 32, no. 1-3, pp. 237-333.

Byrnes, P. y Valdmanis, V. (1994): "Analyzing technical and allocative efficiency of hospitals". En A. Charnes et al. (eds.), *Data envelopment analysis. Theory, methodology and applications* (Boston: Kluwer Academic), pp. 129-144.

Caballero, R.; Galache, T.; Gómez, T.; Molina, J. y Torrico, A. (2001): "Asignaciones presupuestarias y eficiencia en educación superior bajo criterios múltiples". *X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación,* Murcia, pp. 493-504.

Callen, J.L. y Falk, H. (1993): "Agency and efficiency in nonprofit organizations: The case of "specific health focus" charities". *The Accounting Review,* Vol. 68, no. 1, pp. 48-65.

Callen, J.L. (1994): "Money donations, volunteering and organizational efficiency". *The Journal of Productivity Analysis,* Vol. 5, pp. 215-228.

Calvo, G. y Wellisz, S. (1978): "Supervision, loss of control and the optimal size of the firm". *Journal of Political Economy,* Vol. 86, pp. 943-952.

Calvo, G. y Wellisz, S. (1979): "Hierarchy ability and income distribution". *Journal of Political Economy,* Vol. 87, pp. 991-1010.

Camarero Izquierdo, M.C. (1997): *Las relaciones comerciales a largo plazo entre empresas. Propuesta de un modelo integrador de enfoques.* Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.

Camereer, C. y Vepsalainen, A. (1988): "The economic efficiency of corporate culture". *Strategic Management Journal,* Vol. 9, special issue, pp. 115-126.

Campbell, J. (1990): "Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology". En M. Dunnette and L. Hough (eds.): *Handbook of industrial and organizational psychology,* Vol. I, 2nd ed. Consulting Psychologists Press, Palo Alto.

Carmeli, A. y Tishler, A. (2004): "Resources, capabilities, and the performance of industrial firms: A multivariate analysis". *Managerial and Decision Economics,* Vol. 25, no. 6-7, pp. 299-315.

Carrington, R.; Coelli, T. y Rao, P. (2004): "Measuring the performance of Australian universities: Conceptual issues and initial results". *The Asia-Pacific Productivity Conference 2004,* University of Queensland, Brisbane.

Carroll, T.; Hughes, P. y Luksetich, W. (2005): "Managers of nonprofit organizations are rewarded for performance". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 16, no. 1, pp. 19-41.

Casu, B. y Thanassoulis, E. (2006): "Evaluating cost efficiency in central administrative services in UK universities". *OMEGA: International Journal of Management Science,* Vol. 34, no. 5, pp. 417-426.

Chakraborty, K.; Biswas, B. y Lewis, W.C. (2001): "Measurement of technical efficiency in public education: A stochastic and nonstochastic production function approach". *Southern Economic Journal,* Vol. 67, no. 4, pp. 889-905.

Challagalla, G.N. y Shervani, T.A. (1996): "Dimensions and types of supervision control: Effects on salesperson performance and satisfaction". *Journal of Marketing,* Vol. 60, January, pp. 89-105.

Challen, D.W. y Hagger, A.J. (1983): *Macroeconomic systems: Construction, validation and application.* St. Martins Press, New York.

Chalos, P. y Cherian, J. (1995): "An application of data envelopment analysis to public sector performance measurement and accountability". *Journal of Accounting and Public Policy,* Vol. 14, no. 2, pp. 143-160.

Chalos, P. (1997): "An examination of budgetary inefficiency in education using data envelopment analysis". *Financial, Accountability and Management,* Vol. 13, no. 1, pp. 55-69.

Chandler, A.D. (1962): *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise.* MIT Press, Cambridge, MA.

Charnes, A.; Cooper, W.W. y Rhodes, E. (1978): "Measuring the efficiency of decisions making units", *European Journal of Operational Research,* Vol. 2, no. 6, pp. 429-444.

Charnes, A., Cooper, W.W. y Rhodes, E. (1981): "Evaluating program and managerial efficiency: An application of data envelopment analysis to Program Follow Through", *Management Science*, Vol. 27, no. 6, pp. 668-697.

Charnes, A.; Cooper, W.; Lewin, A. y Seiford, L. (eds.) (1994): *Daa envelopment analysis. Theory, methodology and applications.* Boston: Kluwer Academic Publishers.

Chattopadhyay, S. y Heffley, D. (1994): "Are for-profit nursing homes more efficient? Data envelopment analysis with a case-mix constraint". *Eastern Economic Journal*, Vol. 20, no. 2, pp. 171-186.

Chevalier, J. y Ellison, G. (1999a): "Are some mutual fund managers better than others? Cross-sectional patterns in behaviour and performance". *The Journal of Finance*, Vol 54, pp.875-899.

Chevalier, J. y Ellison, G. (1999b): "Career concerns of mutual fund managers". The Quarterly Journal of Economics, Vol. 114, pp. 389-433.

Child, J. (1973b): "Predicting and understanding organizational structure". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 18. no. 2, junio, pp. 168-185.

Chow, C. (1983): "The effects of job standard tightness and compensation scheme on performance: An exploration of linkages". *The Accounting Review,* Vol. 58, no. 4, pp. 667-685.

Christie, A; Joye, M. y Watts, R. (2003): "Decentralization of the firm. Theory and evidence". *Journal of Corporate Finance*, Vol. 9, no. 2, pp. 3-36.

Clarkson, K. (1972): "Some implications of property rights in hospital management". *Journal of Law and Economics*, Vol. 15, pp. 363–384.

Claver Cortés, E.; Llopis Taverner, J.; Lloret Linares, M. y Molina Manchón, H. (2002): *Manual de administración de empresas.* 4ª ed. Civitas, Madrid.

Coelli, T. (1996a): "Assessing the performance of Australian Universities using data envelopment analysis". *Mimeo, Centre for Efficiency and Productivity Analysis*, University of New England.

Coelli, T. (1996b)*: A guide to DEAP version 2.1: A data envelopment analysis (computer) program*, Working Paper 96/08, Centre for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA), University of New England, Armidale.

Collins, R.A. y Yeager, J.L. (1988): "Staff evaluation and incentive practices utilized by behavioral science research organizations: A pilot study". *Journal of the Society of Research Administrators*, Vol. 20, no. 1, pp. 119-129.

Colombo, M.G. y Delmastro, M. (1999): "Some stylized facts on organization and its evolution". *Journal of Economic Behavior and Organization,* Vol. 40, no. 3, pp. 255-274.

Colombo, M.G. y Delmastro, M. (2004): "Delegation of authority in business organizations: An empirical test". *The Journal of Industrial Economics,* Vol. 52, no. 1, pp. 53-80.

Cosh, A. y Hughes, A. (1997): "Executive remuneration, executive dismissal and institutional shareholdings". *International Journal of Industrial Organization,* Vol. 15, no. 4, pp. 469-492.

Coughlan, A.T. y Schmidt, R.M. (1985): "Executive compensation, management turnover, and firm performance: An empirical investigation". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 7, no. 1-3, pp. 43-66.

Cowherd, D.M. y Levine, D.I. (1992): "Product quality and pay equity between lower-level employees and top management: An examination of distributive justice theory". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 37, pp. 302-320.

Cravens, D.W.; Ingram, T.N.; Laforge, R.W. y Young, C.E. (1993): "Behavior-based and outcome-based salesforce control systems". *Journal of Marketing,* Vol. 57, october, pp. 47-59.

Cronbach, L.J. (1951): "Coefficient alpha and internal structure of tests". *Psychometrika,* Vol. 16, no. 3, pp. 297-334.

Cross, K.F. y Lynch, R.L. (1988/1989): "The SMART way to define and sustain success". *National Productivity Review,* Vol. 9, no. 1, pp. 23-33.

Cuadras, C.M. (1991): *Métodos de análisis multivariante*. PPU, Barcelona.

Cuervo García, A. (1989): "Bases para el diseño organizativo de la empresa". *Papeles de Economía Española,* Vol. 39, pp. 88-115.

Cuervo García, A. (2004): *Introducción a la administración de empresas.* 5ª ed. Civitas, Madrid.

David, P.; Kochhar, R. y Levitas, E. (1998): "The effects of institutional investors on the level and mix of CEO compensation". *Academy of Management Journal,* Vol. 41, no. 2, pp. 200-208.

Davila, A. y Venkatachalam, M. (2002): "The relevance of non-financial performance measures for CEO compensation: Evidence from the airline industry". *Stanford University,* working paper, june.

Davis, P.S.; Robinson, R.B. Jr.; Pearce II, J.A. y Park, S.H. (1992): "Business unit relatedness and performance: A look at the pulp and paper industry". *Strategic Management Journal,* Vol. 13, pp. 349-361.

DeCharms, R. (1968): *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. Academic Press, New York.

Deci, E.L. (1975): *Intrinsic motivation.* Plenum, New York.

Defourny, J. (1997): "Las vías de la economía social, del sector no mercantil y de los servicios de proximidad". *CIRIEC-España*, Vol. 26, pp. 19-41.

Delaney, J.T. y Huselid, M.A. (1996): "The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance". *Academy of Management Journal*, Vol. 39, no. 4, pp. 949-969.

Delgado Rivero, F.J. (2005): "Medición de eficiencia con redes neuronales artificiales. Una aplicación al servicio de recogida de basuras". *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 25, octubre-diciembre, pp. 53-82.

Delmastro, M. (2002): "The determinants of the management hierarchy: Evidence from Italian plants". *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 20, no. 1, pp. 119-137.

Demers, E.A.; Shackell, M.B. y Widener, S.K. (2002): "Complementarities in organizational design: Empirical evidence from the New Economy". *Simon School of Business*, working paper no. 03-01, University of Rochester.

Demers, E.A.; Shackell, M.B. y Widener, S.K. (2004): "Incentives, performance measurement, and delegation: an empirical analysis of interdependencies in organizational architecture". *Simon School of Business*, working paper, University of Rochester.

Demsetz, H. (1988): "The theory of the firm revisited". *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 4, pp. 141- 161.

Demski, J. (1994): *Managerial uses of accounting information.* Kluwer Academic Publishers, Boston.

Denison, D.R. (1990): *Corporate culture and organizational effectiveness.* Wiley, New York.

Dessler, G. (1993): *Organización y administración. Enfoque situacional*. Prentice-Hall, Mexico.

Doeringer, P.B. y Piore, M.J. (1971): *Internal labor markets and manpower analysis.* Lexington, MA: D.C. Heath Co. (traducido por Luis Toharia (1985): *Mercados internos de trabajo y análisis laboral*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid).

Dumond, J.M. (1997): *Wage tradeoffs: An analysis of the nonprofit sector and local amenities.* Unpublished Ph.D. dissertation, Florida State University, may.

Duncombe, W.; Miner, J. y Ruggiero, J. (1997): "Empirical evaluation of bureaucratic models of inefficiency". *Public Choice*, Vol. 93, no. 1-2, pp. 1-18.

Drake, L. y Howcroft, B. (1994): "Realtive efficiency in the branch network of a UK bank: An empirical study". *OMEGA,* Vol. 22, no. 1, pp. 83-90.

Drucker, P F. (1988): "The coming of the new organisation". *Harvard Business Review,* Vol. 66, pp. 45-53.

Drucker, P.F. (1989): "What business can learn from nonprofits". *Harvard Business Review,* Vol. 67, no. 4, pp. 88-93.

Drucker, P.F. (1995): "The information executives truly need". *Harvard Business Review,* Vol. 73, no. 1, pp. 54-62.

Du Bois, C.; Caers, R.; Jegers, M; Schepers, C.; De Gieter, S. y Pepermans, R. (2004): "Agency problems and unrelated business income of non-profit organizations: an empirical analysis". *Applied Economics,* Vol. 36, no. 20, pp. 2317-2326.

Duncan, R.G. (1971): "Multiple decisión-making structures in adapting to environmental uncertainty: The impact on organizational effectiveness". *Graduate School of Management,* Northwestern University, working paper no. 54-71.

Dunk, A.S. (1993): "The effect of budget emphasis and information asymmetry on the relation between budgetary participation and slack". *The Accounting Review,* Vol. 68, no. 2, pp. 400-410

Easley, D. y O'Hara, M. (1983): "The economic role of nonprofit firms". *Bell Journal of Economics*, Vol. 14, pp. 531-538.

Eaton, J. y Rosen, H.S. (1983): "Agency, delayed compensation and the structure of executive compensation". *Journal of Finance,* Vol. 34 (December), pp. 1489-1505.

Ehrenberg, R.G.; Cheslock, J.J. y Epifantseva, J. (2000): "Paying our presidents: What do trustees value?". *National Bureau of Economic Research* (NBER), working paper no. 7886, September.

Eisenhardt, K.M. (1985): "Control: Organizational and economic approaches", *Management Science,* Vol. 31, no. 2, pp. 134-149.

Eisenhardt, K.M. (1988): "Agency and institutional theory explanations: The case of retail sales compensation". *Academy of Management Journal,* Vol. 31, no.2, pp. 488-511.

Eisenhardt, K.M. (1989): "Agency theory: An assessment and review." *Academy of Management Review,* Vol. 14, no. 1, pp. 57-74.

Ely, K. (1991): "Inter industry differences in the relation between compensation and firm performance variables". *Journal of Accounting Research,* Vol. 29, no. 1, pp. 37-58.

Engert, F. (1996): "The reporting of school district efficiency: The adequacy of ratio measures". *Public Budgeting and Financial Management,* Vol. 8, no. 2, pp. 247-271.

Ewert, R. y Wagenhofer, A. (2000): *Interne Unternehmensrechnung.* 4th edn., Springer, Berlin.

Fama, E.F. y Jensen, M.C. (1983a): "Separation of ownership and control". *Journal of Law and Economics,* Vol. 26, no. 2, pp. 301-325.

Fama, E.F. y Jensen, M.C. (1983b): "Agency problems and residual claims". *Journal of Law and Economics,* Vol. 26, no. 2, pp. 327-349.

Fama, E.F. y Jensen, M.C. (1985): "Oganizational forms and investment decisions". *Journal of Financial Economics*. Vol. 14, pp. 101-119.

Färe, R.; Grosskopf, S. y Weber, W.L. (1989): "Measuring school district performance". *Public Finance Quarterly,* Vol. 17, no. 4, pp. 409-428.

Farjoun, M. (1994): "Beyond industry boundaries: human expertise, diversification and resource-related industry groups". *Organization Science,* Vol. 5, pp. 185–199.

Farrell, M.J. (1957): "The measurement of productive efficiency". *Journal of the Royal Statistical Society",* series A, Vol. 120, no. 3, pp. 253-290.

Farrell, M.J. y Fieldhouse, M. (1962): "Estimating efficient production functions under increasing returns to scale". *Journal of the Royal Statistical Society",* series A, vol. 125, no. 2, pp. 252-267.

Feldstein, M.S. (1971): *The rising cost of hospital care*. Information Services Press: Washington, D.C.

Feltham, G.A. y Xie, J. (1994): "Performance measure congruity and diversity in multi-task principal/agent relations". *The Accounting Review,* Vol. 69, no. 3, pp. 429–53.

Fernández Rodríguez, Z. (1986): "La estructura organizativa: Un análisis contingente". *Investigaciones Económicas,* Vol. X, no. 3. pp. 467-482.

Finkelstein, S. (1996): "Understanding pay dispersion with top management teams: A social comparison perspective". *Dartmouth College,* unpublished working paper.

Finkelstein, S. y Boyd, B. K. (1998): "How much does the CEO matter? The role of managerial discretion in the setting of CEO compensation". *Academy of Management Journal,* Vol. 41, no. 2, pp. 179-199.

Finkelstein, S. y Hambrick, D.C. (1988): "Chief executive compensation: A synthesis and reconciliation". *Strategic Management Journal,* Vol. 9, no. 6, pp. 543-558.

Finkelstein, S. y Hambrick, D.C. (1989): "Chief executive compensation: A study of the interesection of markets and political processes". *Strategic Management Journal,* Vol. 10, pp. 121-134.

Fisher, J. (1995): "Use of nonfinancial performance measures". En S.M. Young (Ed.): *Readings in management accounting*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, pp. 329-335.

Fisher, J. y Govindarajan, V. (1992): "Profit center manager compensation: An examination of market, political and human capital factors". *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp. 205-217.

Fisher, J. y Govindarajan, V. (1993): "Incentive compensation design, strategic business unit mission, and competitive strategy. *Journal of Management Accounting Review,* Vol. 5 (fall), pp. 129-144.

Forbes, D.P. (1998): "Measuring the unmeasurable: Empirical studies of nonprofit Organization effectiveness from 1977 to 1997." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly,* 1998, Vol. 27, no. 2, pp. 183-202.

Ford, J.K.; MacCallum, R.C. y Tait, M. (1986): "The application of exploratory factor analysis in applied psychology: A critical review and analysis". *Personnel Psychology,* Vol. 39, no. 2, pp. 291-314.

Foss, N.J. y Laursen, K. (2005): "Performance pay, delegation and multitasking under uncertainty and innovativeness: An empirical investigation". *Journal of Economic Behavior and Organization,* Vol. 58, no. 2, pp. 246-276.

Foster, B. y Ward, T. (1994): "Theory of perpetual management accounting innovation lag in hierarchical organizations". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 19, no. 4-5, pp. 401-411.

Frank, R.H. (1996): "'What price the moral high ground?". Southern Economic Journal, Vol. 63, no. 1, pp. 1-17.

Fredrickson, J.W. y Mitchell, T.R. (1984a): "Strategic decision processes: Comprehensiveness and performance in an industry with an unstable environment". *Academy of Management Journal*, Vol. 27, no. 2, pp. 399-423.

Fredrickson, J.W. (1984b): "The comprehensiveness of strategic decision processes: extensions, observations, future directions". *Academy of Management Journal*, Vol. 27, no. 3, pp. 445-466.

Frech III, H.E. (1976): "The property rights theory of the firm: Empirical estimates from a natural experiment". *Journal of Political Economy,* Vol. 84, no. 1, pp. 143-152.

Frey, B.S. (1993a): "Motivation as a limit to pricing". *Journal of Economic Psychology*, Vol. 14, pp. 635-664.

Frumkin, P. (1998): "The long recoil from regulation: Private philanthropic foundations and the tax reform act of 1969". *The American Review of Public Administration*, Vol. 28, no. 3, pp. 266-286.

Frumkin, P. y Andre-Clark, A. (1999): "Nonprofit compensation and the market". *University of Hawaii Law Review*, Vol. 21, no. 3, pp. 425-485.

Frumkin, P. y Keating, E.K. (2001). "The price of doing good: Executive compensation in nonprofit organizations". *The Hauser Center for Nonprofit Organizations*, October 2001, working paper no. 8, pp. 1-38.

Fuente Sabaté, J.M. (1990): *La estructura organizativa de las empresas en Castilla y León.* Junta de Castilla y León, Valladolid.

Fuente Sabaté, J.M.; García-Tenorio Ronda, J.; Guerras Martín, L.A. y Hernangómez Barahona, J. (1997): *Diseño organizativo de la empresa.* Ed. Civitas, Madrid.

Gabel, H.L. y Sinclair-Desgagné, B. (1993): "Managerial incentives and environmental compliance". *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 24, pp. 229-240.

Galán Zazo, J.I.; Sánchez Bueno, M.J. y Suárez González, I. (2005): "Los procesos de cambio estratégico y organizativo en los mayores grupos españoles". *XV Congreso de ACEDE*, San Cristóbal de la Laguna, Tenerife.

Galbraith, J.K. (1973): *Designing complex organizations.* Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., Boston, MA.

Galbraith, J.R. y Lawler III, E.E. (1993): *Organizing for the future: The new logic for managing complex organizations.* Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

García Delgado, J.L.; Jiménez, Jiménez, J.C.; Saéz Fernández, J. y Viaña Remis, E. (2004): *Las cuentas de la economía social. El tercer sector en España.* Civitas Ediciones, Madrid.

García González, J.V. y González Hidalgo, E. (2004): "Aplicación y utilidad del análisis envolvente de datos en la medida de la eficiencia de los equipos de atención primaria de Asturias". *XXIV Jornadas de Economía de la Salud (Asociación de Economía de la Salud)*, El Escorial, pp. 1-16.

García Latorre, F.; Marcuello Servos, C.; Serrano Peris, G. y Urbina Pérez, O. (1999): "Evaluation of efficiency in primary health care centres: An application of data

envelopment analysis". *Financial, Accountability and Management,* Vol. 15, no. 1, pp. 67-83.

García-Olaverri, C. y Huerta, E. (2003): "The reduction of hierarchies: Discretion versus supervision?". *Iberoamerican Academy of Management,* Third International Conference, december, Sao Paulo, Brasil.

García Valderrama, T. y Gómez Aguilar, M.N. (1999): "Factores determinantes de la eficiencia de los grupos de investigación en la universidad". *Hacienda Pública Española,* Vol. 148, pp. 131-148.

García Zorita, C.; Martín Moreno, C.; Lascurain Sánchez, M.L. y Sanz Casado, E. (2002): "Análisis de la eficiencia de las bibliotecas universitarias españolas". *Universidad Carlos III, Departamento de Biblioteconomía y Documentación,* Documento de trabajo.

Gaver, J.J. y Gaver, K.M. (1993): "Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend and compensation policies. *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 16, pp. 125-160.

Geanokoplos, J. y Milgrom, P. (1991): "A theory based on limited managerial attention". *Journal of the Japanese and the International Economies,* Vol. 5, pp. 205-225.

Gerhart, B. y Milkovich, G.T. (1990): "Organizational differences in managerial compensation and financial performance", *Academy of Management Journal,* Vol. 33, no 4, pp. 663-691.

Gerloff, E.A. (1985): *Organizational theory and design.* McGraw Hill, New York.

Gibbons, R. (1998): "Incentives in organizations". *Journal of Economic Perspectives,* Vol. 12, pp. 115-132.

Gibbs, M. (1995): "Incentive compensation in a corporate hierarchy". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 19, no. 2-3, pp. 247-277.

Gibbs, M.; Merchant, K.; Van der Stede, W. y Vargus, M. (2003): "Determinants and effects of subjectivity in incentives". *University of Southern California,* working paper.

Gispert i Pellicer, C. (1999): "Las actividades de influencia y la estructura organizativa de la empresa". *Alta Dirección,* No. 205, pp 49-58.

Glaeser, E. L. (2002): "The governance of not-for-profit firms". *Harvard University and NBER,* working paper no. 8921.

Goddeeris, J.H. (1988): "'Compensating differentials and self-selection: An application to lawyers". *Journal of Political Economy,* Vol. 96, no. 2, pp. 411-428.

Golany, B. y Roll, Y. (1989): "An application procedure for DEA". *OMEGA: International Journal of Management Science,* Vol. 17, no. 3, pp. 237-250.

Gomez-Mejia, L.R. y Balkin, D.B. (1992a): "Determinants of faculty pay: An agency theory perspective". *Academy of Management Journal,* Vol. 35, no. 5, pp. 921-955.

Gomez-Mejia, L.R. y Balkin, D.B. (1992b): *Compensation, organizational strategy, and firm performance.* Cincinnati, Ohio: South-Western.

Gomez-Mejia, L.R.; Tosi, H. y Hinkin, T. (1987): "Managerial control, performance, and executive compensation". *Academy of Management Journal,* Vol. 30, no. 1, pp. 51-70.

Gómez Sancho, J.M. (2001): "La evaluación de la eficiencia en las universidades públicas españolas". *X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación (AEDE),* Murcia, pp. 411-434

González López-Valcárcel, B. y Barber Pérez, P. (1996): "Changes in the efficiency of Spanish public hospitals after the introduction of program-contracts". *Investigaciones Económicas,* Vol. 20, no. 3, pp. 377-402.

Gordon, L.A. y Narayanan, V.K. (1984): "Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: An empirical investigation". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 9, no. 1, pp. 33-47.

Govindarajan, V. (1988): "A contingency approach to strategy implementation at the business unit level: Integrating administrative mechanisms with strategy". *Academy of Management Journal,* Vol. 31, pp. 828-853.

Govindarajan, V. y Fisher, J. (1990): "Strategy, control systems, and resource sharing: Effects on business-unit performance". *Academy of Management Journal,* Vol. 33, no. 2, pp. 259-285.

Govindarajan, V. y Gupta, A.K. (1985): "Linking control systems to business unit strategy: Impact on performance". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 10, no. 1, pp. 51-66.

Grande Esteban, I. y Abascal Fernández, E. (2003): *Fundamentos y técnicas de investigación comercial.* 7ª ed. ESIC, Madrid.

Gray, S. (1995): "Big salaries keep going up". *Chronicle of Philanthropy,* Vol. 7, pp. 34-43.

Gray, S.R. y Benson, P.G. (2003): "Determinants of executive compensation in small business development centers". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 13, no. 3, pp. 213-227.

Gray, S.R. y Cannella, A.A. Jr. (1997): "The role of risk in executive compensation". *Journal of Management,* Vol. 23, no. 4, pp. 517-540.

Greene, W.H. (1998): *Análisis econométrico.* 3ª ed. Prentice Hall, Madrid.

Greenlee, J.S. y Brown, K.L. (1999): "The impact of accounting information on contributions to charitable organizations". *Research in Accounting Regulation,* Vol. 13, pp. 111-125.

Greenlee, J.S. y Trussel, J.M. (2000): "Predicting the financial vulnerability of charitable organizations". *Nonprofit Management & Leadership,* Vol. 11, no. 2, Winter, pp. 199-210.

Grinyer, P.H.; Yasai-ardekani, M. y Al-Bazzaz, S. (1980): "Strategy, structure the environment, and financial performance in 48 United Kingdom Companies". *Academy of Management Journal,* Vol. 23, no. 2, pp. 193-220.

Grinyer, P.H. y Yasai-Ardekani, M. (1980): "Dimensions of organizational structure: A critical replication". *Academy of Management Journal,* Vol. 23, no. 3, pp. 405-421.

Grinyer, P.H. y Yasai-Ardekani, M. (1981): "Strategy, structure, size and bureaucracy". *Academy of Management Journal,* Vol. 24, no. 3, pp. 471-486.

Grosskopf, S. y Valdmanis, V. (1987): "Measuring hospital performance: A non-parametric approach". *Journal of Health Economics*, Vol. 6, no. 1, pp. 89–107.

Gruca, T.S. y Nath, D. (2001): "The technical efficiency of hospitals under a single payer system: The case of Ontario community hospitals". *Health Care Management Science*, Vol 4, no. 2, pp. 91-101.

Guasch, J.L. y Weiss, A. (1981): "Self-selection in the labor market". *American Economic Review,* Vol. 71, pp. 275-284.

Gujarati, D.N. (1997): *Econometría Básica.* 3ª ed. Macgraw-Hill, Bogotá.

Gujarati, D.N. (2003): *Econometría Básica.* 4ª ed. Macgraw-Hill, México.

Gupta, A.K. y Govindarajan, V. (1984): "Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation". *Academy of Management Journal,* Vol. 27, no. 1, pp. 25-41.

Gupta, A.K. y Govindarajan, V. (1986): "Resource sharing among SBUs: Strategic antecedents and administrative implications". *Academy of Management Journal,* Vol. 29, no. 4, pp. 695-714.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2001): *Análisis Multivariante*. 5ª ed. Prentice Hall, Madrid.

Haksever, C. y Muragishi, Y. (1998): "Measuring value in MBA programmes". *Education Economics,* Vol. 6, no. 1, pp. 11-25.

Hakstian, A.R.; Rogers, W.T. y Cattell, R.B. (1982): "The behavior of number-of-factors rules with simulated data". *Multivariate Behavioral Research*, Vol. 17, pp. 193–219.

Hall, R.H. (1983): *Organizaciones: Estructura y procesos.* 3ª ed. Prentice Hall, Madrid.

Hall, R.H.; Haas, J.E. y Johnson, N.J. (1967): "Organizational size, complexity and formalization". *American Sociological Review*, Vol. 32, no. 6, pp. 903-912.

Hallock, K.F. (2002a): "Managerial pay in nonprofits and for-profit organizations". *University of Illinois,* working paper, april.

Hallock, K.F. (2002b): "Managerial pay and governance in American nonprofits". *Industrial Relations*, Vol. 41, no. 3, pp. 377-406.

Hambrick, D. y Siegel, P. (1998): "Pay dispersion with top management groups: evidence of its harmful effects on performance of high-technology firms". *Columbia University*, unpublished working paper.

Handy, F. y Katz, E. (1998): "The wage differential between nonprofit institutions and corporations: Getting more by paying less". *Journal of Comparative Economics,* Vol. 26, pp. 246-261.

Hanke, M. y Leopoldseder, T. (1998): "Comparing the efficiency of Austrian universities. A data envelopment analysis application". *Tertiary Education and Management*, Vol. 4, no. 3, pp. 191-197.

Hansmann, H. B. (1980): "The role of nonprofit enterprise". *Yale Law Journal*, Vol. 89, no. 5, pp. 835-901.

Hansmann, H.B. (1986): "The role of nonprofit enterprise". In: S. Rose-Ackerman (ed.), *The Economics of Nonprofit Institutions. Studies in Structure and Policy*, Oxford University Press, New York, pp. 57–84.

Hansmann, H.B. (1987). "Economic theories of nonprofit organization". En Powell, W.W. (Ed.): *The nonprofit sector: A research handbook.* Yale University Press. New Haven/London.

Hansmann, H. (1996): *The Ownership of Enterprise.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Harvey, D. (1995): *Re-engineering: The critical success factors.* 2nd ed., Business Intelligence Ltd, London, 1995.

Harvey, J.W. y McCrohan, K.F. (1988): "Fundraising cost: Societal implications for philanthropies and their supporters". *Business and Society,* Vol. 27, no. 1, pp. 15-22.

Hatcher, L., and Stepanski, E.J. (1994): *A step-by-step approach to using the SAS system for univariate and multivariate statistics.* Cary, N.C.: SAS Institute.

Hauser, J.R.; Siemester, D.I. y Wernerfelt, B. (1994): "Customer satisfaction incentives". *Marketing Science,* Vol. 13, no. 4, pp. 327-50.

Hayes D.C. (1977): "The contingency theory of managerial accounting". *The Accounting Review,* Vol. 52, no. 1, pp. 22-39.

Hayek, F.A. (1945): "The use of knowledge in society". *American Economic Review,* Vol. 35, pp. 519-530.

Henderson, R. I. (1994). *Compensation management. Rewarding performance*, 6th ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Hemmer, T. (1996): "On the design and choice of 'modern' management accounting measures". *Journal of Management Accounting Research,* Vol. 8, Fall, pp. 87-116.

Henderson, A.D. y Fredrickson, J.W. (1996): "Information-processing demands as a determinant of CEO compensation". *Academy of Management Journal,* Vol. 39, no. 3, pp. 575-606.

Heneman, R. (1986): "The relationship between supervisory ratings and results-oriented measures of performance: A meta analysis". *Personnel Psychology,* Vol. 39, no. 4, pp. 811-826.

Heneman, R.L.; Ledford, G.E. y Gresham, M.T. (1999): "The effects of changes in the nature of work on compensation". Working paper, *Columbus: Ohio State University*.

Herman, R.D. y Renz, D.O. (1999): "Theses on nonprofit organizational effectiveness". *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly,* Vol. 28, no. 2, pp. 107-125.

Herzlinger, R.E. (1994): "Can public trust in nonprofits and governments be restored?". *Harvard Business Review,* Vol. 74, no. 2, pp. 97-107

Herzlinger, R.E. (1996): "Effective oversight: A guide for nonprofit directors". *Harvard Business Review*, Vol. 72, no. 4, pp. 52-60.

Hill, C.W. y Phan, P. (1991): "CEO tenure as a determinant of CEO pay". *Academy of Management Journal,* Vol. 14, no. 3, pp. 707-717.

Hillman, A.J. y Keim, G.D. (2001): "Shareholder value, stakeholder management, and social issues: What´s the bottom line?". *Strategic Management Journal,* Vol. 22, no. 2, pp. 125-137.

Hitt, M.A.; Bierman, L.; Shimizu, K. y Kochhar, R. (2001): "Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspectiva". *Academy of Management Journal,* Vol. 44, no. 1, pp. 13-28.

Hodge, B.J.; Anthony, W.P. y Gales, L.M. (2003): *Teoría de la organización : Un enfoque estratégico.* 6ª ed., Prentice Hall, Madrid.

Hoefer, R. (2000): "Accountability in action? Program evaluation in nonprofit human service agencies". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 11, no. 2, pp. 167-177.

Hofmarcher, M.M.; Paterson, I. y Riedel, M. (2002): "Measuring hospital efficiency in Austria: A DEA approach". *Health Care Management Science,* Vol. 5, no. 1, pp. 7-14.

Holland, T.P. (1988): "The effectiveness of non-profit organizations". *Journal of Applied Social Services,* Vol. 12, no. 2, pp. 202-221.

Holmstrom, B. (1979): "Moral hazard and observability". *The Bell Journal of Economics,* Vol. 10, no. 1, pp. 74-91.

Holmstrom, B.R. (1982): "Moral hazard in teams". *The Bell Journal of Economics,* Vol. 13, no. 2, pp. 324-340.

Holmstrom, B. y Milgrom, P. (1991): "Multitask principal agent analyses: Incentive contracts, asset ownership, and job design". *Journal of Law, Economics and Organization,* Vol. 7, pp. 24-52.

Holmstrom, B.R. y Tirole, J. (1989): "The theory of the firm", en Schmalensee, R. y Willig, R.D. (eds): *Handbook of Industrial Organization,* Vol. I, Amsterdam, North Holland, pp. 61-133.

Holthausen, R.W. y Larcker, D.F. (1991): "Financial performance and organizational structure". Working paper, University of Pennsylvania.

Holthausen, R.W.; Larcker, D.F. y Sloan, R.G. (1995): "Business unit innovation and the structure of executive compensation". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 19, no. 2-3, pp. 279-313.

Holtmann, A.G. e Idson, T.L. (1993): "Wage determination of registered nurses in proprietary and nonprofit nursing homes". *Journal of Human Resources,* Vol. 28, no. 1, pp.55-79.

Hopwood, A. (1974): "Leadership climate and the use of accounting data in performance evaluation". *The Accounting Review,* Vol. 49, no. 3, pp. 485-495.

Hoskisson, R.E.; Hitt, M A.; Turk, T.A. y Tyler, B.B. (1989): "Balancing corporate strategy and executive compensation: Agency theory and corporate governance". En G.R. Ferris y K.M. Rowland (Eds.): *Research in personnel and human resources management,* Vol. 7, pp. 25-57, Greenwich, CT.: JAI Press.

Hu, J.L. y Huang, Y.F. (2004): "Technical efficiencies in large hospitals: A managerial perspective". *International Journal of Management,* Vol. 21, no. 4, pp. 506-513.

Hubbard, T. (2000): "The demand for monitoring technologies: The case of trucking". *Quarterly Journal of Economics,* vol. 115, pp. 533-560.

Hudson, M. (1995): *Managing without profit. The art of managing third-sector organizations*. England: Penguin Books.

Hunter, J.E. y Hunter, R.F. (1984): "Validity and utility of alternative predictors of job performance". *Psychological Bulletin,* Vol. 96, pp. 72-98.

Huselid, M.A. (1995): "The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance". *Academy of Management Journal,* Vol. 38, no. 3, pp. 635-672.

Huselid, M.A.; Jackson, S.E. y Schuler, R.S. (1995): "Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance". *Academy of Management Journal,* Vol. 40, no. 1, pp. 171-188.

Hyndman, N. (1991): "Contributions to charities – A comparison of their information needs and the perceptions of such by the providers of information". *Financial Accountability and Management,* Vol. 7, no. 2, Summer, pp. 69-82.

Ichniowski, C.; Shaw, K. y Prennushi, G. (1994): "The effects of human resource management practices on productivity". Working paper, *Columbia University,* New York.

Indjejikian, R. (1999): "Performance evaluation and compensation research: an agency perspective". *Accounting Horizons,* Vol. 13, no. 2, pp. 147-158.

Indjejikian, R. y Nanda, D. (2002): "Executive target bonuses and what they imply about performance standards". *The Accounting Review,* Vol. 77, no. 4, october, pp. 793-819.

Inkson, J.H.K.; Pugh, D.S. y Hickson, D.J. (1970): "Organization content and structure: An abbreviated replication". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 15, pp. 318-329.

Ittner, C.D. y Larcker, D.F. (1995): "Total quality management and the choice of information and reward systems." *Journal of Accounting Research* ("Studies in Managerial Accounting") Vol. 33, supplement, pp. 1–34.

Ittner, C.D. y Larcker, D.F. (1997): "Quality strategy, strategic control systems, and organizational performance". *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 22, no. 3/4, pp. 293-314.

Ittner, C.D. y Larcker, D.F. (1998): "Innovations in performance measurement: Trends and research implications". *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 10, pp. 205-238.

Ittner, C.D. y Larcker, D.F. (2002): "Determinants of performance measure choices in worker incentive plans". *Journal of Labor Economics*, Vol. 20, pp. 58-90.

Ittner, C.D.; Larcker, D.F. y Rajan, M.V. (1997): "The choice of performance measures in annual bonus contracts". *Accounting Review*, Vol. 72 (April), pp. 231–55.

Ittner, C.D.; Larcker, D.F. y Randall, T. (2003): "Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms". *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 28, no. 7/8, pp. 715-741.

Jackson, D.K. y Holland, T.P. (1998): "Measuring the effectiveness of nonprofit boards". *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, Vol. 27, pp. 159-182.

James, E. (1982): "The nonprofit sector in international perspective: The case of Sri Lanka". *Journal of Comparative Economics*, Vol. 6, pp. 99-129.

James, E. (1984): "Benefits and costs of privatized public services: Lessons from the Dutch educational system". *Comparative Education Review*, Vol. 28, pp. 605-625. Reeditado en: D.C. Levy (ed.) *Private Education: Studies in Choice and Public Policy*, New York: Oxford University Press, 1986.

James, E. (1986). "The nonprofit sector in comparative perspective". En W.W. Powell (ed.): *Between the public and the private: The not-for-profit sector*. New Haven: Yale University Press.

James, E. (1987). "The non-profit sector in comparative perspective". En W.W. Powell (ed): *The Nonprofit Sector: A Research Handbook*. New Haven: Yale University Press.

James, E. y Rose-Ackerman, S. (1986): *The nonprofit enterprise in market economics*. Harwood Academic Publishers, New York.

Jaques, E. (1951): *The changing culture of a factory*. Dryden Press, New York.

Janssen, J. (1998): "Jenseits des BAT". *Social Management*, Vol. 8, no. 3, pp. 26–30.

Jaworski, B.J. y Kohli, A. (1991): "Supervisory feedback: Alternative types and their impact on salespeople´s performance and satisfaction". *Journal of Marketing Research*, Vol. XXVIII, may, pp. 190-201.

Jensen, M.C. (1983): "Organization theory and methodology". *The Accounting Review,* Vol. 57, no. 2, pp. 319-339.

Jensen, M.C. (1994): "Self-interest, altruism, incentives and agency theory". *Journal of Applied Corporate Finance,* Vol. 7, no. 2, pp. 40-45.

Jensen, M.C. (2001): "Value maximization,stakeholder theory, and the corporate objective function". *Journal of Applied Corporate Finance,* Vol.14, no.3, pp. 8-21.

Jensen, M.C. y Meckling, W.H. (1976): "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure". *Journal of Financial Economics,* Vol. 3, no. 4, pp. 305-360.

Jensen, M.C. y Meckling, W.H. (1992): "Specific and general knowledge, and organizational structure". En L. Werin y H. Wijkander (eds.), *Contract Economics*: 251-274. Oxford: Blacwell.

Jensen, M.C. y W. Meckling (1994): "The nature of man". *Journal of Applied Corporate Finance,* Vol. 7, no. 2, pp. 4-19.

Jensen, M.C. y Meckling, W.H. (1998): "Divisional performance measurement". En: Jensen, M.C. (Eds.), *Foundations of Organizational Strategy,* Harvard University Press, Cambridge.

Jensen, M.C. y Murphy, K.J. (1990): "Performance pay and top management incentives". *Journal of Political Economy,* Vol. 98, no. 2, pp. 225-264. Reprinted in Michael C. Jensen, *Foundations of Organizational Strategy,* Cambridge: Harvard University Press, 1998.

Johnes, J. y Johnes, G. (1993): "Measuring the research performance of UK economics departments: An application of data envelopment analysis". *Oxford Economic Papers,* Vol. 45, no. 2, pp. 332-347.

Johnes, J. y Johnes, G. (1995): "Research funding and performance in U.K. university departments of economics: A frontier análisis". *Economics of Education Review,* Vol. 14, no. 3, pp. 301-314.

Johnson, G. y Scholes, K. (2003): *Dirección estratégica.* 5ª ed., Prentice Hall, Madrid.

Johnson, R.A. y Wichern, D.W. (1992): *Applied multivariate statistical analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Jordan, P.C. (1986): "Effects of an extrinsic reward on intrinsic motivation: a field experiment". *Academy of Management Journal,* Vol. 29, no. 2, pp. 405–412.

Judge, W.Q. y Miller, A. (1991): "Antecedents and outcomes of decision speed in different environmental contexts". *Academy of Management Journal,* Vol. 34, no. 2, pp. 449-463.

Kaiser, H.F. (1958): "The varimax criterion for the analytic portion in factor analysis". *Psychometrika,* Vol. 23, pp. 187-200.

Kaiser, H.F. (1960): "The application of electronic computer to factor analysis". *Educational and Psychological Measurement,* Vol. 20, pp. 141-151.

Kaiser, H.F. y Coffrey, J. (1965): "Alpha factor analysis". *Psychometrika,* Vol. 30, pp. 1 –14.

Kaiser, H.F. (1970): "A second generation little jiffy". *Psychometrika,* Vol. 35, pp. 401 -415.

Kaiser, H.F. (1974): "Little jiffy, mark IV". *Educational and Psychological Measurement,* Vol. 34, pp. 11-117

Kahn, L.M. y Sherer, P.D. (1990): "Contingent pay and managerial performance". *Industrial and Labor Relations Review,* Vol. 43, no. 3, pp. 107–120.

Kandel, E. y Lazear, E. (1992): "Peer pressure and partnerships". *Journal of Political Economy,* Vol. 100, pp. 801-817.

Kanter, R. M. y Summers, D.V. (1987): "Doing well while doing good: Dilemmas of performance measurement in nonprofit organizations and the need for a multiple constituency approach". En W.W. Powell (ed.), *The Nonprofit Sector: A Research Handbook.* New Haven, Conn.: Yale University Press.

Kaplan, R.S. (1983): "Measuring manufacturing performance: A new challenge for managerial accounting research". *The Accounting Review,* Vol. 58, no. 4, pp. 686-705.

Kaplan, R.S. y Atkinson, A.A. (1989): *Advanced management accounting.* 2ª ed. Prentice-Hall, New Jersey.

Kaplan, R.S. y Atkinson, A.A. (1998): *Advanced management accounting.* 3rd edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1992): "The balanced scorecard: Measures that drive performance". *Harvard Business Review,* Vol. 70, no. 1, pp. 71-79.

Kaplan, R. y Norton, D.P. (1996): *The balanced scorecard: Translating strategy into action.* Harvard Business School Press, Boston, MA.

Kasarda, J.D. (1974): "The structural implications of social system size: A three level analysis". *American Sociological Review,* Vol. 39, pp. 19-28.

Kast, F.E. y Rosenzweig, J.E. (1979): "Relevance of contingency views to organization theory". En Kast, F.E. y Rosenzweig, J.E. (eds.), *"Contingency views of organization and management"*, Science Research Associates, Chicago, pp. 305-320.

Katz, R.L. (1974): "Skills of an effective administrator". *Harvard Business Review,* Vol. 52, pp. 90-102.

Keating, A.S. (1997): "Determinants of divisional performance evaluation practices". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 24, pp. 243-274.

Keats, B.W. y Hitt, M.A. (1988): "A causal model of linkages among environmental dimensions, macro organizational characteristics, and performance". *Academy of Management Journal,* Vol. 31, no. 3, pp. 570-598.

Kennedy, P. (1979): *A guide to econometrics.* Cambridge, MA: MIT Press.

Keren, M. y Levahri, D. (1979): "The optimum span of control in a pure hierarchy". *Management Science,* Vol. 25, pp. 1162-1172.

Keren, M. y Levahri, D. (1983): "The internal organization of the firm and the shape of average costs". *Bell Journal of Economics,* Vol. 41, pp. 474-486.

Keren, M. y Levahri, D. (1989): "Decentralization, aggregation, control loss and costs in a hierarchical model of the firm". Journal of Economic Behavior and Organization, Vol. 11, 99. 213-236.

Kerlinger, F.N. (1973): *Foundations of behavioral research.* Holt, Rinehart, and Winston, New York.

Kerr, J.L. y Bettis, R.A. (1987): "Boards of directors, top management compensation, and shareholder returns". *Academy of Management Journal,* Vol. 30, no. 4, pp. 645-664.

Kerr, J.L. y Kren, L. (1992): "Effect of relative decision monitoring on chief executive compensation". *Academy of Management Journal,* Vol. 35, no. 2, pp. 370-397.

Kertz, C.L. (1997): "Executive compensation dilemmas in tax-exempt organizations: Reasonableness, comparability, and disclosure". *Tulane Law Review,* Vol. 71, no. 3, pp. 819-867.

Khandwalla, P.N. (1972): "The effect of different types of competition on the use of management controls". *Journal of Accounting Research,* Vol. 10, no. 2, pp. 275-285.

Khandwalla, P.N. (1973a): "Effect of competition on the structure of top management control". *Academy of Management Journal,* Vol. 16, no. 2, pp. 285-295.

Khandwalla, P.N. (1973b): "Viable and effective organizational designs of firms". *Academy of Management Journal,* Vol. 16, no. 3, pp. 481-495.

Khandwalla, P.N. (1974): "Mass output orientation of operations technology and organizational structure". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 19, marzo, pp. 74-97.

Khandwalla, P.N. (1977): *The design of organizations.* Harcourt Brace Jovanovich, New York.

Khumawala, S. B. y Gordon, T.P. (1997): "Bridging the credibility of GAAP: Individual donors and the new accounting standards for nonprofit organizations". *Accounting Horizons,* Vol. 11, no. 3, September, pp. 45-68.

Kim, D-O. (1996): "Factors influencing organizational performance in gainsharing programs". *Industrial Relations,* Vol. 35, no. 2, pp. 227-244.

Kim, K.K. (1988): "Organizational coordination and performance in hospital accounting infomation systems: An empirical investigation". *The Accounting Review,* Vol. 63, no. 3, pp. 472-489.

Kinnear, J.C. y Taylor, J.R. (1998): *Investigación de mercados: Un enfoque aplicado.* 5ª ed., McGraw Hill, Santa Fe de Bogotá.

Kirby, A. (1987): "Discussion of centralization versus delegation and the value of communication". *Journal of Accounting Research,* Vol. 25 (supplement), pp. 19-21.

Kirjavainen, T. y Loikkanen, H.A. (1998): "Efficiency differences of finnish senior secondary schools: An application of DEA and Tobit analysis". *Economics of Education Review,* Vol. 17, no. 4, pp. 377-394.

Kittelsen, S.A.C. y Forsund, F.R. (1992): "Efficiency analysis of Norwegian district courts". *The Journal of Productivity Analysis,* Vol. 3, no. 3, pp. 277-306.

Kleinbaum, D.G.; Kupper, L.L. y Mueller, K.E. (1987): *Applied regression analysis and other multivariable methods*. 2nd ed. Duxbury Press, Belmont (California).

Kochan, T.A. y Useem, M. (eds.) (1992): *Transforming organizations.* Oxford University Press, New York.

Kohn, A. (1993): "Why incentive plans cannot work". *Harvard Business Review,* Vol. 71, no. 5, pp. 54-63.

Kokkinen, A. (1997): "Ammattiteattereiden tehokkuus ja tuottavuuden kehitys 1987-1995". *Government Institute for Economic Research,* VAT Discussion Paper no. 135, Helsinki

Konrad, A.M. y Pfeffer, J. (1990): "Do you get what you deserve? Factors affecting the relationship between productivity and pay". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 35, june, pp. 258-285.

Kooreman, P. (1994): "Nursing home care in The Netherlands: A non-parametric efficiency analysis". *Journal of Health Economics,* Vol. 13, no. 3, pp. 301–316.

Korhonen, P.; Tainio, R. y Wallenius, J. (2001): "Value efficiency analysis of academic research". *European Journal of Operational Research,* Vol. 130, no. 1, pp. 121-132.

Krafft, M. (1999): "An empirical investigation of the antecedents of sales force control systems". *Journal of Marketing,* Vol. 63, july, pp. 120-134.

Krashinsky, M. (1986): "Transaction costs and a theory of the nonprofit organizations". En S. Rose-Ackerman (ed.): *The economics of nonprofit institutions: Studies in structure and policy*. Oxford University Press. Oxford/New York.

Krashinsky, M. (1997): "Stakeholder theories of the non-profit sector: One cut at the economic literature", *Voluntas,* Vol. 8, no. 2, pp. 149-161.

Kren, L. y Kerr, J.L. (1993): "The effect of behavior monitoring and uncertainty on the use of performance-contingent compensation". *Accounting and Business Research,* Vol. 23, pp. 159-168.

Kren, L. y Liao, W.M. (1988): "The role of accounting information in the control of organizations: A review of the evidence". *Journal of Accounting Literature,* Vol. 7, pp. 280-309.

Kreps, D. (1990): *A Course in Microeconomic Theory*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Kuan, J. (1998). "Nonprofit organizations". *University of California Berkeley.* Working paper.

Lado, A.A. y Wilson, M.C. (1994): "Human resource systems and sustained competitive advantage: a competency-based perspective". *Academy of Management Review,* Vol. 19, no. 4, pp. 699–727.

Lakdawalla, D. y Philipson, T. (1998): "Nonprofit competition and production". *National Bureau of Economic Research (NBER),* working paper no. 6377, january.

Lambert, R.A. (1983): "Long-term contracts and moral hazard". *Bell Journal of Economics,* Vol. 14, pp. 441-452.

Lambert, R.A. y Larcker, D.F. (1987): "An analysis of the use of accounting and market measures of performance in executive compensation contracts". *Journal of Accounting Research,* Vol. 25, supplement, pp. 85-125.

Lambert, R.A.; Larcker, D.F. y Weigelt, K. (1991): "How sensitive is executive compensation to organizational size?". *Strategic Management Journal,* Vol. 12, pp. 395-402.

Lambert, R.A.; Larcker, D.F. y Weigelt, K. (1993): "The structure of organizational incentives". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 38, september, pp. 438-461

Laux, H. y Liermann, F. (2002): *Grundlagen der organisation. Die steuerung von entscheidungen als grundproblem der betriebswirtschaftslehre,* 5th edn., Springer, Berlin.

Lawler III, E.E. (1992): *The ultimate advantage: Creating the high involvement organization.* Jossey-Bass Pub, San Francisco.

Lazear, E.P. (1986): "Salaries and piece rate". *Journal of Business,* Vol. 59, pp. 405-31.

Lazear, E.P. (1995): *Personnel economics*. Cambridge, MA. MIT Press.

Lazear, E.P. (2000): "Performance pay and productivity". *The American Economic Review,* Vol. 90, no. 5, pp. 1346-1361.

Leete, L. (2000): "Wage equity and employee motivation in nonprofit and for-profit organizations". *Journal of Economic and Behavior Organization,* Vol. 43, no. 4, pp. 423-446.

Leete, L. (2001): "Whither the nonprofit wage differential? Estimates from the 1990 census". *Journal of Labor Economics,* Vol. 19, no. 1, pp. 136-170.

Leiter, J. (2005): "Structural isomorphism in Australian nonprofit organizations". *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations",* Vol. 16, no. 1, pp. 1-31.

Leonard, J. (1990): "Executive pay and firm performance". *Industrial and Labor Relations Review,* Vol. 43, pp. 13-29.

Levine, D.I. (1991): "Cohesiveness, productivity, and wage dispersion". *Journal of Economic Behavior and Organization,* Vol. 15, no. 2, pp. 237-255.

Levine, D.I. (1995): *Reinventing the workplace: How business and employees can both win*. Washington, DC: Brookings Institution.

Lewellen, W.; Loderer, C. y Martin, K. (1987): "Executive compensation and executive incentive problem. An empirical analysis". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 9, pp. 287-310.

Lewin, A.Y.; Morey, R.C. y Cook, T.C. (1982): "Evaluating the administrative efficiency of courts". *Omega, The International Journal of Management Science,* Vol. 10, no. 4, pp. 401-411.

Ley, E. (1991): "Eficiencia productiva: Un estudio aplicado al sector hospitalario". *Investigaciones Económicas,* Vol. 15, no.1, pp. 71-88.

Litwak, E. (1961): "Models of bureaucracy which permit conflict". *American Journal of Sociology,* Vol. 67 (September), pp. 177-184.

Lo, J.C.; Shih, K.S. y Chen, K.L. (1996): "Technical efficiency of the general hospitals in Taiwan: An application of DEA". *Academia Economic Papers,* Vol. 24, no. 3, pp. 375-396.

Lovell, C.A.K.; Walters, L.C. y Wood, L.L. (1994): "Stratified models of education production using modified DEA and regression analysis". En Charnes, A.; Cooper, W.W.; Lewin, A.Y. y Seiford, L.M. (eds.), *Data envelopment analysis. Theory, methodology and applications,* Kluwer Academic Publishers, Massachusetts, pp. 329-351.

Luksetich, W. y Hughes, P. (1997): "Efficiency of fund-raising activities: An application of data envelopment analysis". *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly,* Vol. 26, no. 1, pp. 73-84.

Luoma, K.; Järviö, M-L.; Suoniemi, I. y Hjerppe, R.T. (1996): "Financial incentives and productive efficiency in Finnish health centres". *Health Economics,* Vol. 5, no. 5, pp. 435–445.

Luque Martínez, T. (2000): *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados.* Pirámide, Madrid.

Madden, G.; Savage, S. y Kemp, S. (1997): "Measuring public sector efficiency: A study of economics departments at Australian universities". *Education Economics,* Vol. 5, no. 2, pp. 153-168.

Magnussen, J. (1996): "Efficiency measurement and the operationalization of hospital production". *Health Services Research,* Vol . 31, no. 1, pp. 21-37.

Malina, M. y Selto, F. (2002): "Management control and performance measurement: An empirical test of causal relations". *Naval Postgraduate School,* working paper.

Mancebón Torrubia, M.J. (1992): "El análisis envolvente de datos: Una técnica de medición de la eficiencia de los servicios públicos". *Cuadernos Aragoneses de Economía,* Vol. 2, no. 1-2, pp. 177-189.

March, J.G. y Simon, H.A. (1958): *Organizations.* Wiley, New York.

Marcuello Servós, C. (1999): "Análisis de la conducta y eficiencia de las organizaciones no gubernamentales para el desarrollo españolas". *Información Comercial Española,* Vol. 778, mayo-junio, pp. 181-196.

Markides, C.C. y Williamson, P.J. (1996): "Corporate diversification and organizational structure: A resource-based view". *Academy of Management Journal,* Vol. 39, no. 2, pp. 340-367.

Martin, J. (1992): *Cultures in organizations: Three perspectives.* Oxford University Press, New York.

Martín Reyes, G.; Labeaga Azcona, J.M. y Mochón Morcillo, F. (1997): *Introducción a la Econometría.* Prentice Hall, Madrid.

Martínez Cabrera, M. (2000): "Análisis de la eficiencia productiva de las instituciones de educación superior". *Papeles de Economía Española,* Vol. 86, pp. 179-191.

Mathieu, J.E.; Tannembaum, S.I. y Salas, E. (1992): "Influences of individual and situational characteristics on measures of training effectiveness". *Academy of Management Journal,* Vol. 35, no. 4, pp. 828-847.

Mautz, R. K. (1988): "Monuments, mistakes, and opportunities". *Accounting Horizons,* Vol. 2, no. 2, June, pp. 123-128.

McCarty, T.A. y Yaisawarng, S. (1993): "Technical efficiency in New Jersey school districts". En Fried, H.O.; Lovell, C.A.K. y Schmidt, S.S. (eds.), *The measurement of productive efficiency. Techniques and applications,* Oxford University Press, New York, pp. 271-287.

McFarlin, D.B. y Sweeney, P.D. (1992): "Distributive and procedural justice as predictors of satisfaction with personal and organizational outcomes". *Academy of Management Journal,* Vol. 35, no. 3, pp. 626-637.

McMillan, M.L. y Datta, D. (1998): "The relative efficiencies of Canadian universities: A DEA perspective". *Canadian Public Policy,* Vol. 24, no. 4, pp. 485-511.

Mealiea, L.W. y Lee, D. (1979): An alternative to macro-micro contingency theories: An integrative model". *Academy of Management Review,* Vol. 4, no. 3, pp. 333-345.

Medoff, J.L. y Abraham, K.G. (1980): "Experience, performance, and earnings." *Quarterly Journal of Economics,* Vol. 95, pp. 703-736.

Melumad, N.; Mookherjee, D. y Reichesltein, S. (1992): "A theory of responsibility centers". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 15, no. 4, pp. 445-484.

Melumad, N.; Mookherjee, D. y Reichelstein, S. (1995): "Hierarchical decentralization of incentive contracts". *RAND Journal of Economics,* Vol. 26, no. 4 (winter), pp. 654-672.

Melumad, N. y Reichesltein, S. (1987): "Centralization versus delegation and the value of communication". *Journal of Accounting Research,* Vol. 25 (suplemento), pp. 1-18.

Mendelson, H. (2000): "Organizational architecture and success in the information technology industry". *Management Science,* Vol. 46, no. 4, pp. 513-529.

Merchant, K.A. (1987): "Disregarding the controllability principle". En J. Bruns y R.S. Kaplan (eds.): *Accounting and management, field study perspectives,* Harvard Business School Press, pp. 316-338.

Merchant, K.A. (1989): *Rewarding results: Motivating profit center managers.* Boston: Harvard University Press.

Merchant, K.A.; Van der Steede, W.A. y Zheng, L. (2003): "Disciplinary constraints on the advancement of knowledge: the case of organizational incentive systems". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 28, pp. 251-286.

Meyer, C. (1992): "A step back as donors shift institution building from the public to the "private" sector". World Development, 20: 1115-1126.

Meyer, M.W. y Gupta, V. (1994): "The performance paradox". En B. W. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 16, pp. 309-369). Greenwich, CT: JAI Press.

Meyer, J.W. y Rowan, B. (1977): "Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony". *American Journal of Sociology,* Vol. 83, no. 2, pp. 340–363.

Meyer, J.W.; Scott, W.R. y Deal, T.E. (1981): "Institutional and technical sources of organizational structure: Explaining the structure of educational organizations". En: H. D. Stein (ed.), *Organization and the Human Services. Cross-Disciplinary Reflections,* Temple University Press, Philadelphia, PA, pp. 151–179.

Milgrom, P.R. (1988): "Employment contracts, influence activities, and efficient organization Design". *Journal of Political Economy,* Vol. 96, no. 1, pp. 42-60.

Milgrom, P. y Roberts, J. (1990): "Bargaining and influence costs and the organization of economic activity". En J. Alt y K. Shepsle (eds.): *Perspectives on Positive Political Economy*, pp. 57-89, Cambridge MA, Cambridge University Press.

Milgrom, P. y Roberts, J. (1992): *Economics, organization and management,* Ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. Traducido al español: *Economía, Organización y Gestión de la Empresa, Ariel Economía,* Barcelona, 1993.

Milgrom, P. y Roberts, J. (1995): "Complementarities and fit: Strategy, structure and organizational change in manufacturing". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 19, pp. 179-208.

Milkovich, G.T. y Newman, J.M. (2002): *Compensation.* 7th ed. McGraw-Hill-Irwin, Boston.

Miller, D. (1987): "Strategy making and structure: Analysis and implications for performance". *Academy of Management Journal,* Vol. 30, no. 1, pp. 7-32.

Miller, D.J. (1995): "CEO salary increases may be rational after all: Referents and contracts in CEO pay". *Academy of Management Journal,* Vol. 38, no. 5, pp. 1361-1385.

Miller, J.L. (2002). "The board as a monitor of organizational activity. The applicability of agency theory to nonprofit boards". *Nonprofit Management and Leadership*, Vol. 12, no. 4, pp. 429-450.

Mintzberg, H. (1984): *La estructura de las organizaciones.* Ariel, Barcelona.

Mirvis, P.H. y Hackett, E.J. (1983): "Work and work force characteristics in the nonprofit sector". *Monthly Labor Review,* Vol. 106 (april), pp. 3-12.

Mirvis, P.H. (1992): "The quality of employment in the nonprofit sector: An update on employee attitudes in nonprofits versus business and government". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 3, no. 1, pp. 23-41.

Mocan, N.H. y Viola, D. (1997): "The determinants of child care workers' wages and compensation: Sectoral difference, human capital, race, insiders and outsiders". *National Bureau of Economic Research,* working paper no. 6328, december.

Moers, F. (2004): "Performance measure properties and the simultaneous choice of delegation and incentives". *Maastricht Accounting and Auditing Research and Education Center (MARC),* working paper, mayo.

Moller, B. (2003): "Travel mode choice as habitual behavior: A review of the literature". *Aarhus School of Business,* working paper, Denmark.

Montanari, J.R. (1979): "Strategic choice: A theoretical analysis". *The Journal of Management Studies,* Vol. 16, no. 2, mayo, pp. 202-221.

Mosca, M. y Pastore, F. (2001): "Wage gap and wage equito in Italy´s non-profit sector". *MURST Conference on "Le caratteristiche dell'occupazione nel settore non-profit",* University of Naples "Federico II".

Moskowitz, G.T. (1999): *Three essays on the agency problem: CEO compensation, director pay, and proxy disclosure choices.* PhD dissertation, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Muñiz Pérez, M.A. (2001): "¿Son realmente menos eficientes los centros LOGSE? (La evaluación DEA de los institutos de educación secundaria)". *Hacienda Pública Española,* Vol. 157, no.2, pp. 169-196.

Murphy, K.J. (1986): "Incentives, learning and compensation. A theoretical and empirical investigation of managerial labor contracts". *Rand Journal of Economics*, Vol. 17, pp. 59-76.

Murphy, K.J. (1992): "Performance measurement and appraisal: Motivating managers to identify and reward performance". *Performance Measurement, Evaluation, and Incentives*, edited by William J. Bruns, Jr. (Harvard Business School Press, Boston, 1992).

Murphy, K. (1999): "Executive compensation". En O. Ashenfelter y D. Card (eds.): *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3b, capítulo 38, pp. 2485-2563, Elsevier Science North Holland, Amsterdam.

Murphy, K.J. y Oyer, P. (2003): "Discretion in executive incentive contracts". *University of Southern California* Working Paper.

Murray, V. y Tassie, B. (1994): "Evaluating the effectiveness of nonprofit organizations". En R. D. Herman (ed.): *Jossey-Bass Handbook of Nonprofit Leadership and Management.* San Francisco: Jossey- Bass.

Nagar, V. (1999): "Organizational design choices in retail banking". *The Rodney L. White Center for Financial Reseach*, Working paper, no. 09.

Nagar, V. (2002): "Delegation and incentive compensation". *The Accounting Review*, Vol 77, no. 2, pp. 379-395.

Nagar, V. y Rajan, M. (2001): "The revenue implications of financial and operational measures of product quality". *The Accounting Review*, Vol. 76, no. 4, pp. 495-513.

Nanni, A.J.; Dixon, J.R. y Vollmann, T.E. (1990): "Strategic control and performance measurement". *Journal of Cost Management*, Vol. 4, pp. 33-42.

Navas López, J.E, y Guerras Martín, L.A. (2004): *La dirección estratégica de la empresa.* 3ª ed. Civitas, Madrid.

Newhouse, J. (1970): "Toward a theory of nonprofit institutions: An economic model of hospitals". *American Economic Review*, Vol. 60, no. 1, pp. 64-74.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995): The knowledge creating company. Oxford University Press. New York.

Novales Cinca, A. (1993): *Econometría*. 2ª ed. MacGraw-Hill, Madrid.

Nunamaker, T.R. (1985): "Using data envelopment analysis to measure the efficiency of non-profit organizations: A critical evaluation". *Managerial and Decision Economics*, Vol. 6, no. 1, pp. 50-58.

Nunnally, J.C. (1967): *Psychometric theory*, 1st ed. McGraw-Hill, New York.

Nunnally, J.C. (1978): *Psychometric theory*, 2nd ed. McGraw-Hill, New York.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994): *Psychometric theory*, 3rd ed. McGraw-Hill, New York.

Nuñez Martín, A. y Garrido López, M. (2002): "El Tercer Sector español en la encrucijada: entre la creación de valores y la gestión profesional". *Revista de la Fundación Luis Vives*, no. 14, marzo-abril-mayo, pp. 24-28.

O´Connor, N.G.; Deng, J. y Luo, Y. (2006): "Political constraints, organization design and performance measurement in China´s state-owned enterprises". *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 31, no. 2, pp. 157-177.

Oliver, R.L. y Anderson, E. (1994): "An empirical test of the consequences of behavior and outcome-based sales control systems". *Journal of Marketing*, Vol. 58, october, pp. 53-67.

O´Reilly III, C.A.; Main, B. y Crystal, G. (1988): "CEO compensation as tournament and social comparison: A tale of two theories". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 33, pp. 257-274.

O'Reilly, C.A.; Wade, J. y Pollock, T. (1998): "Overpaid CEOs and underpaid managers: Equity and executive compensation". *Stanford University*, unpublished working paper.

Ortín Ángel, P. y Salas Fumás, V. (1997): "The compensation of Spanish executives. A test of a managerial talent allocation model". *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 15, pp. 511-532.

Ortmann, A. y Schlesinger, M. (1997): "Trust, repute and the role of non-profit enterprise". *Voluntas*, Vol. 8, no. 2, pp. 97-119.

Osborne, S.P. (1998): "Organizational structure and innovation in U.K. voluntary social welfare organizations: Applying the Aston measures". *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* (Voluntas), Vol. 9, no. 4, pp. 345-362.

Oster, S. M. (1998): "Executive compensation in the nonprofit sector". *Nonprofit Management and Leadership*, Vol. 8, no. 3, pp. 207-221.

Osterloh, M. y Frey, B.S. (2000): "Motivation, knowledge transfer, and organizational forms". *Organization Science*, Vol. 11, no. 5, pp. 538-550.

Osterman, P. (1992): "Internal labor markets in a changing environment: Models and evidence". En D. Lewin, O.S. Mitchell and P.D. Sherer (eds.): *Research frontiers in industrial*

relations and human resources, Industrial Relations Research Association, Wisconsin, pp. 273-308.

Osterman, P. (1994a): "How common is workplace transformation and who adopts it?". *Industrial and Labor Relations Review,* Vol. 47, no. 2, pp. 173-188.

Osterman, P. (1994b): "Supervision, Discretion, and Work Organization", *American Economic Review,* Vol. 84, no. 2, pp. 380-384.

Osterman, P. (2000): "Work reorganization in an era of restructuring: Trends in diffusion and effects on employee welfare," *Industrial and Labor Relations Review,* Vol. 53, no. 2, pp. 176-96.

Ouchi, W.G. (1977): "The relationship between organizational structure and organizational control". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 22, no. 1, pp. 95–113.

Ouchi, W.G. (1979): "A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms". *Management Science,* Vol. 25, no. 2, pp. 833–848.

Ouellette, L.A. y Wood, W. (1998): "Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behaviour". *Psychological Bulletin,* Vol. 124, pp. 54–74.

Pallot, J. (1990): "The nature of public assets: A response to Mautz". *Accounting Horizons,* Vol. 4, no. 2, June, pp. 79-85.

Parsons, L.M. (2003): "Is accounting information from nonprofit organizations useful to donors? A review of charitable giving and value-relevance". *Journal of Accounting Literature,* Vol. 22, pp. 104-129.

Parthasarthy, R. y Sethi, S.P. (1993): "Relating strategy and structure to flexible automation: A test of fit and performance implications". *Strategic Management Journal,* Vol. 14, pp. 529-549.

Paton, R. y Foot, J. (2000): "Nonprofit's use of awards to improve and demonstrate performance: Valuable discipline or burdensome formalities?". *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations (Voluntas),* Vol. 11, no. 4, pp. 329–353.

Pedler, M. y Aspinwall, K. (1996): *The Purpose and Practice of Organisation Learning,* en Buckmaster, N. (1999): "Associations between outcome measurement, accountability and learning for non-profit organisations". *The International Journal of Public Sector Management,* Vol. 12, no. 2, pp. 186-197.

Pedraja Chaparro, F. y Salinas Jimenez, J. (1995): "La eficiencia en la administración de justicia. Las salas de lo contencioso de los tribunales superiores de justicia". *Revista de Economía Aplicada,* Vol. 3, no. 8, pp. 163-195.

Pedraja Chaparro, F. y Salinas Jimenez, J. (1996): "Evaluación del gasto público en educación secundaria: Una aplicación a los centros del País Vasco", en *Economía de la Educación. Temas de estudio e investigación,* Colección Estudios y Documentos, no. 22, Servicio General de Publicaciones del Gobierno Vasco, pp. 167-178.

Penno, M. (1984): "Asymmetry of pre-decision information and managerial accounting". *Journal of Accounting Research,* Vol. 22 (spring), pp. 177-191.

Pentland, B.T. y Rueter, H.H. (1994): "Organizational routines as grammars of action". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 39, no. 3, pp. 484–510.

Pérez-Díaz, V. y López Novo, J.P. (2003): *El tercer sector en España.* Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.

Perrow, C. (1967): "A framework for the comparative analysis of organizations". American Sociological Review, Vol. 32 (April), pp. 194-208.

Perrow, C. (1970): *Organizational analysis: A sociological view.* Tavistock Publications, London.

Pettigrew, A.M. (1979): "On studying organizational cultures". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 24, pp. 570-5861.

Pfeffer, J. (1981): *Power in organizations*. Marshfield, MA, Pitman Publishing Co.

Pfeffer, J. (1992): *Managing with power: Politics and influence in organizations.* Harvard Business School Press, Boston, MA.

Pfeffer, J. (1994): *Competitive advantage through people: Problems and prospects for change.* Boston: Harvard Business School Press.

Pfeffer, J. (1998): "Six dangerous myths about pay". *Harvard Business Review,* Vol. 76, no. 3, pp. 109-119.

Pfeffer, J. y Salancik, G.R. (1977): "Organizational context and the characteristics and tenure of hospital administrators". *Academy of Management Journal,* Vol. 20, no. 1, pp. 74-88.

Pindyck, R.S. y Rubinfeld, D.L. (2000): *Econometría: modelos y pronósticos.* 4ª ed. MacGraw Hill, México.

Pinillos García, M. (2003): "Eficiencia del servicio público de atención sanitaria primaria". *Papeles de Economía Española,* Vol. 95, pp.213-225.

Pisano, G.P. (1994): "Knowledge, integration, and the locus of learning: An empirical analysis of process development". Strategic Management Journal, Vol. 15, pp. 85-100.

Polanyi, M. (1966): *The tacit dimension.* Routledge and Kegan Paul, Londres.

Porter, M. E. y Kramer, M. R. (1999): "Philanthropy´s new agenda: creating value". *Harvard Business Review*, november-december, pp. 121-130.

Posnett, J. y Sandler, T. (1989): "Demand for charity donations in private non-profit markets. The case of the U.K." *Journal of Public Economics,* Vol. 40, pp. 187-200.

Post, T. y Spronk, J. (1999): "Performance benchmarking using interactive data envelopment analysis". E*uropean Journal of Operational Research,* Vol. 115, no. 3, pp. 472-487.

Prendergast, C. (1999): "The provision of incentives in firms". *Journal of Economic Literature,* Vol. 37, no. 1, pp. 7–63.

Prendergast, C. (2000): "What trade-off of risk and incentives?". *American Economic Review,* Vol. 90, no.2, pp. 421-425.

Prendergast, C. (2002): "Uncertainty and incentives". *Journal of Labor Economics,* Vol. 20, no. 2, pp. 115-137.

Preston, A. (1989): "The nonprofit worker in a for-profit world". *Journal of Labor Economics,* Vol. 7, no. 4, pp. 438-463.

Preyra, C. y Pink, G. (2001): "Balancing incentives in the compensation contracts of nonprofits hospital CEOs". *Journal of Health Economics,* Vol. 20, pp. 509-525

Pugh, D.S.; Hickson, D.J.; Hinings, C.R.; Macdonald, K.M.; Turner, C. y Lupton, A. (1963): "A conceptual scheme for organizational analysis". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 8, pp. 289-315.

Pugh, D.S.; Hickson, D.J.; Hinings, C.R. y Turner, C. (1968): "Dimensions of organizational structure". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 13, pp. 65-105.

Pugh, D. y Hickson, D. (1976): *Organizational structure in its context*. Saxon House, Farnborough.

Pugh, D. y Hinings, C. (1976): *Organizational structure: extensions and replications*. Saxon House, Farnborough.

Pugh, D. y Payne, R. (1977): *Organizational behaviour in its context*. Saxon House, Farnborough.

Puig-Junoy, J. (2000): "Eficiencia en la atención primaria de salud: una revisión crítica de las medidas de frontera". *Revista Española de Salud Pública,* Vol. 74, no. 5-6, pp. 483-495.

Pulido San Román, A. (1993): *Modelos econométricos.* 4ª ed. Pirámide, Madrid.

Pulido San Román, A. y Pérez García, J. (2001): *Modelos econométricos.* Pirámide, Madrid.

Putti, J.M.; Aryee, S. y Phua, J. (1990): "Communication relationship satisfaction and organizational commitment". *Group & Organization Studies,* Vol. 15, no. 1, pp. 44–52.

Qian, Y. (1994): "Incentives and loss of control in an optimal hierarchy". *Review of Economic Studies,* Vol. 61, no. 3, pp. 527-544.

Radner, R. (1993): "The organization in decentralized information processing". *Econometrica,* Vol. 61, pp. 1109-1146.

Rajagopalan, N. (1996): "Strategic orientations, incentive plan adoptions, and firm performance: Evidence from electric utility firms". *Strategic Management Journal,* Vol. 18, no. 10, pp. 761-785.

Rajagopalan, N. y Finkelstein, S. (1992): "Effects of strategic orientation and environmental change on senior management reward systems". *Strategic Management Journal,* Vol. 13, pp. 127-142.

Rajan, R.G. y Zingales, L. (1998): "Power in a Theory of the Firm". *Quarterly Journal of Economics,* Vol. 113, no. 2, pp. 387-432.

Ray, S.C. (1991): "Resource use efficiency in public schools: A study of Connecticut data". *Management Science,* Vol. 37, no. 12, pp. 1620-1628.

Redinbaugh, L. (1976): *Retailing management.* McGraw Hill Book Co., New York.

Reinman, B. (1973): "On the dimensions of bureaucratic structure: An empirical reappraisal". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 18, no. 4, pp. 462-476.

Rhodes, E.L. y Southwick, L.Jr. (1993): "Variations in public and private university efficiency", in Rhodes, E.L. y Schultz, R.L. (eds.): *Applications of Management Science. Public Policy Applications of Management Science,* JAI Press inc., Greenwich, Connecticut, pp. 145-170.

Ricart, J.E. y Corrales, J.M. (2000): "Managerial appraisal and compensation: The case of Spain". *IESE,* Universidad de Navarra, working paper no. 413 bis, marzo.

Ricart, J.E. y Rosanas, J.M. (1995a): "Fundamentos económicos del diseño de las organizaciones". *IESE, Universidad de Navarra,* working paper no. 300, noviembre.

Ricart, J.E. y Rosanas, J.M. (1995b): "Control and incentives in organizational design". *IESE, Universidad de Navarra,* working paper no. 285, january.

Ritchie, W.J. y Kolodinsky, R.W. (2003): "Nonprofit organization financial performance measurement. An evaluation of new and existing financial performance measures". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 13, no. 4, summer, pp. 367-381.

Roberts, A.A.; Smith, P. y Taranto, K. (2003): "Marginal spending and efficiency in charities". *32nd Annual Conference of the Association for Research on Nonprofit Organizations and Voluntary Action* (ARNOVA), Denver CO.

Rojas, R. R. (2000): "A review of models for measuring organizational effectiveness among for-profit and nonprofit organizations". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 11 no. 1, 97-104.

Romero Merino, M.E. (2003): *El gobierno de las entidades sin fines de lucro.* Tesis de Licenciatura no publicada, Valladolid.

Roomkin, M.J. y Weisbrod, B.A. (1999): "Managerial Compensation and Incentives in For-Profit and Nonprofit Hospitals". *The Journal of Law, Economics, and Organization,* Vol. 15, no. 3, pp. 750-781.

Rose-Ackerman, S. (1996): "Altruism, nonprofits, and economic theory". *Journal of Economic Literature,* Vol. 34, no. 2, pp. 701-728.

Rosen, S. (1982): "Authority, control and the distribution of earnings". *Bell Journal of Economics,* Vol. 13, autumn, pp. 311-323.

Rosen, S. (1992): "Contracts and the market for executives". En Werin, L. y Wijkander, H. (eds.): *Contract Economics,* Oxford: Blackwell Publishers.

Rosenman, R.; Siddharthan, K. y Ahern, M. (1997): "Output efficiency of health maintenance organisations in Florida". *Health Economics,* Vol. 6, no. 3, pp. 295-302.

Rousseau, D.M. y Shperling, Z. (2003): "Pieces of the action: Ownership and the changing employment relationship". *Academy of Management Review*, Vol. 28, No. 4, pp. 553-570.

Rubin, R.S.; Munz, D.C. y Bommer, W.H. (2005): "Leading from within: The effect of emotion recognition and personality on transformational leadership behaviour". *Academy of Management Journal,* Vol. 48, no. 5, pp. 845-858.

Ruggiero, J. (1996): "On the measurement of technical efficiency in the public sector". *European Journal of Operacional Research,* Vol. 90, no. 3, pp. 553-565.

Ruggiero, J. (1999): "Nonparametric analysis of educational costs". *European Journal of Operational Research,* Vol. 119, no. 3, pp. 605-612.

Ruggiero, J.; Miner, J. y Blanchard, L. (2002): "Measuring equity of educational outcomes in the presence of inefficiency". *European Journal of Operational Research,* Vol. 142, no. 3, pp. 642-652.

Ruhm C. y Borkoski, C. (2003): "Compensation in the nonprofit sector". *The Journal of Human Resources,* Vol. 38, no. 4, pp. 992-1021.

Ruiz Olabuénaga, J.I. (dir.) (2000): *El sector no lucrativo en España*. Fundación BBV, Bilbao.

Russo, M.V. y Harrison, N.S. (2005): "Organizational design and environmental performance: Clues form the electronics industry". *Academy of Management Journal,* Vol, 48, no. 4, pp. 582-593.

Sackman, S. A. (1992): "Cultures and subcultures: an analysis of organizational knowledge". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 37, no. 1, pp. 140-161.

Sáiz Bárcena, L.; Azofra Palenzuela, V. y Manzanedo del Campo, M.A. (1998a): "El conocimiento en la estructura organizativa". *Estudios Financieros,* Vol. 179, no. 9, pp. 103-148.

Sáiz Bárcena, L.; Azofra Palenzuela, V. y Manzanedo del Campo, M.A. (1998b): "Nuevas orientaciones para una vieja aspiración: El diseño de la estructura organizativa". *VIII Congreso Nacional de ACEDE,* Las Palmas de Gran Canaria, septiembre.

Sajardo, A. (1996): *Análisis Económico del Sector No Lucrativo*. Tirant Lo Blanch, Valencia.

Salamon, L. M. (1982): *The federal budget and the nonprofit sector*. Urban Institute Press.

Salamon, L.M. (1987): *Of market failure, voluntary failure, and third-party government: Toward a theory of government-nonprofit relationships in the modern welfare state*. Oxford University Press: Oxford.

Salamon, L.M. (1995): *Partners in public service: Government-nonprofit relations in the modern welfare state*. The Johns Hopkins University Press. Plymouth.

Salamon, L.M. (1997): *Holding the center: America's nonprofit sector at a crossroads.* New York: Oxford University Press.

Salamon, L.M. y Anheier, H.K. (1996). "The nonprofit sector: A new global force". *The Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project*. Documento de trabajo no. 21. Baltimore: The Johns Hopkins Center for Civil Society Studies.

Salamon, L.M. y Anheier, H.K. (1999): *Nuevo Estudio del Sector Emergente*. Fundación BBV, Bilbao.

Salancik, G.R. y Pfeffer, J. (1980): "Effects of ownership and performance on executive tenure in U.S. corporations". *Academy of Management Journal,* Vol. 23, no. 4, pp. 653-664.

Salop, J. y Salop, S. (1976): "Self-selection and turnover in the labor market". *Quarterly Journal of Economics,* Vol. 90, pp. 619-628.

Sanders, W.G. (2001): "Incentive alignment, CEO pay level, and firm performance: A case of "Heads I win, tails you lose?". *Human Resource Management,* Vol. 40, no. 2, pp. 159-170.

Sanders, W.G. y Carpenter, M.A. (1998): "Internationalization and firm governance: The roles of CEO compensation, top team composition, and board structure". *Academy of Management Journal,* Vol. 41, no. 2, pp. 158-178.

Schall, M.S. (1983): "A communication-rules approach to organizational culture". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 28, pp. 557-581.

Schwarz, R.M. (1989): "Participative decision making: Comparing union-management and management-designed incentive pay". *Group and Organization Studies,* Vol. 14, march, pp. 104-122.

Schein, E.H. (1985): *Organizational culture and leadership.* Jossey-Bass, San Francisco.

Schmid, H. (2002): "Relationships between organizational properties and organizational effectiveness in three types of nonprofit human service organizations". *Public Personnel Management,* Vol. 31, no. 3, fall, pp. 377-395.

Schultz, T.W. (1961): "Investment in human capital". *American Economic Review,* Vol. 51, no. 1, pp. 1–17.

Schwab, D.P. (1991): "Contextual variables in employee performance-turnover relationships". *Academy of Management Journal,* Vol. 34, no. 4, pp. 966-975.

Scott, W.R. (1995): *Institutions and organizations: Theory and research.* Sage Publications, London.

Scott, T. W. y Tiessen, P. (1999): "Performance measurement and managerial teams". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 24, no. 3, pp. 263-285.

Sengupta, J.K. (1987): "Production frontier estimation to measure efficiency: A critical evaluation in light of data envelopment analysis". *Managerial and Decision Economics,* Vol. 8, no. 2, pp. 93-99.

Sengupta, J.K. y Sfeir, R.E. (1988): "Efficiency measurement by data envelopment analysis with econometric applications". *Applied Economics,* Vol. 20, no. 3, pp. 285-293.

Shields, M. y Waller, W. (1988): "A behavioral study of accounting variables in performance incentives contracts". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 13, pp. 581-594.

Simon, H.A. (1957): *Administrative behavior.* Macmillan, New York.

Simon, H.A. (1991): "Organizations and markets". *Journal of Economics Perspectives,* Vol. 5, pp. 25-44.

Simons, R. (1987): "Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis". *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 12, pp. 357-374.

Simpson, S. (1989): "Charitable organizations: Operations and reporting requirements". *Tax Management 464-2nd.* Washington, D.C.: Tax Management Inc.

Singh, J.V. (1986a): "Performance, slack, and risk taking in organizational decision making". *Academy of Management Journal,* Vol. 29, no. 3, pp. 562-585.

Singh, J.V. (1986b): "Technology, size, and organizational structure: A reexamination of the Okayama study data". *Academy of Management Journal,* Vol. 29, no. 4, pp. 800-812.

Sloan, R.G. (1993): "Accounting earnings and top executive compensation". *Journal of Accounting and Economics,* Vol. 16, no. 1-3, pp. 55-100.

Smith, K.G.; Grimm, C.M.; Gannon, M.J. y Chen, M. (1991): "Organizational information processing, competitive responses, and performance in the U.S. domestic airline industry". *Academy of Management Journal,* Vol. 34, no. 1, pp. 60-85.

Smith, H.J. y Tyler, T.R. (1997): "Choosing the right pond: The impact of group membership on self-esteem and group oriented behavior". *Journal of Experimental Social Psychology,* Vol. 33, no. 2, pp. 146-170.

Smith, C. y Watts, R. (1982): "Incentive and tax effects of executive compensation plans". *Australian Journal of Management,* Vol. 7, pp. 139-157.

Smith, C. y Watts, R. (1992): "The investment opportunity set and corporate financing, dividend and compensation policies". *Journal of Financial Economics,* Vol. 32, no. 3, pp. 263-292.

Snell, S.A. (1992): "Control theory in strategic human resource management: The mediating effect of administrative information". *Academy of Management Journal,* Vol. 35, no. 2, pp. 293-327.

Snell, S.A. y Dean, J.W. (1992): "Integrated manufacturing and human resource management: A human capital perspective". *Academy of Management Journal,* Vol. 35, no. 3, pp. 467-504.

Solana Ibáñez, J..; Gómez García, J.; García Lozano, J. y Buendía Moya, F. (2001): "Estudio de la eficiencia productiva de los Institutos de Educación Secundaria de Murcia". *X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*, Murcia, pp. 473-491.

Solomon, D. (1965): *Divisional performance, measurement and control.* Homewood, IL: Irwin.

Sonnenfeld, J.A. y Peiperl, M.A. (1988): "Staffing policy as a strategic response: A tipology of career systems". *Academy of Management Review,* Vol. 13, no. 4, pp. 588-600.

Sonnenfeld, J.A.; Peiperl, M.A. y Kotter, J.P. (1988): "Strategic determinants of managerial labor markets: A career systems view". *Human Resource Management,* Vol. 27, pp. 369-388.

Sorensen, A. (1994): "Firms, wages and incentives". En Smelser, N. y Swedberg, R. (eds.): *The handbook of economic sociology,* Princeton N.J., Princeton University Press.

Speckbacher, G. (2003): "The economics of performance management in nonprofit organizations". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 13, no. 3, pp. 267-281

Srinivasan, D.; Sayrak, A. y Nagarajan, N.J. (2003): "Executive compensation and nonfinancial performance measures: A study of the major U.S. airline industry". *Katz Graduate School of Business,* working paper, University of Pittsburgh, working paper, june.

Stark, O. (1990): "A relative deprivation approach to performance incentives in career games and other contests". *Kyklos,* Vol. 43, no. 2, pp. 211-227.

Steinberg, R. (1990a): "Labor economics and the nonprofit sector: A literature review". *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly,* Vol. 19, no. 2, pp. 151-169.

Steinberg, R. (1990b): "Profits and incentive compensation in nonprofit firms". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 1, no. 2, pp. 137-152.

Stern, Z.S.; Mehrez, A. y Barboy, A. (1994): "Academic departments efficiency via DEA". *Computers and Operations Research,* Vol. 21, no. 5, pp. 543-556.

Stevens, J.P. (1992): *Applied multivariate statistics for the social sciences.* 2ª ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Stone, M.M.; Bigelow, B. y Crittenden, W. (1999): "Research on Strategic Management in Nonprofit Organizations". *Administration and Society,* Vol. 31, no. 3, pp. 378-423.

Stoner, J.A.; Freeman, R.E. y Gilbert, D.R. (1996): *Administración.* 6ª ed. Prentice-Hall, México.

Stroh, L.K.,; Brett, J.M.; Baumann, J.P. y Reilly, A.H. (1996): "Agency theory and variable pay compensation strategies". *Academy of Management Journal,* Vol. 39, no. 3, pp. 751-767.

Sujan, H.; Weitz, B.A. y Kumar, N. (1994): "Learning orientation, working smart, and effective selling". *Journal of Marketing,* Vol. 58, july, pp. 39-52.

Szulanski, G. (1996): "Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm". *Strategic Management Journal,* Vol. 17, Winter Special Issue, pp. 27-43.

Thanassoulis, E.; Boussofiane, A. y Dyson, R.G. (1996): "A comparison of data envelopment analysis and ratio analysis as tools for performance assessment". *OMEGA: International Journal of Management Science,* Vol. 24, no. 3, pp. 229-244.

Theuvsen, L. (2004): "Doing better while doing good: Motivational aspects of pay-for-performance effectiveness in nonprofit organizations". *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations,* Vol. 15, no.2, pp. 117-136.

Thompson, J.D. (1994): *Organizaciones en acción*. McGraw-Hill, Santa Fe de Bogotá (traducción de: *Organizations in action*, McGraw-Hill, Nueva York, 1967).

Tinkelman, D. (1998): "Differences in sensitivity of financial statement users to joint cost allocations: The case of nonprofit organizations". *Journal of Accounting, Auditing and Finance,* Vol. 13, no. 4, Fall, pp. 377-393.

Tolbert, P.S. y Zucker, L.G. (1994): "Institutional analyses of organizations: Legitimate but not institutionalised". *ISSR Working Paper*, University of California, Los Angeles.

Tolbert, P.S. y Zucker, L.G. (1996): "The institutionalization of institutional theory". En Clegg, S.R.; Hardy, C. y Nord, W.R. (eds.): *Handbook of organization studies,* Sage Publications, London, pp. 175-190.

Tosi, H.L. y Gómez-Mejía, L.R. (1989): "The decoupling of CEO pay and performance: An agency theory perspective". *Administrative Science Quarterly,* Vol. 34, pp. 169-189.

Tosi, H.L. y Gómez-Mejía, L.R. (1994): "CEO compensation and firm performance". *Academy of Management Journal,* Vol. 37, no. 4, pp. 1002-1016.

Tosi, H.L.; Katz, J.P. y Gómez-Mejía, L.R. (1997): "Disaggregating the agency contract: The effects of monitoring, incentive alignment, and term in office on agent decision making". *Academy of Management Journal,* Vol. 40, no. 3, pp. 584-602.

Tosi, H.L.; Werner, S.; Katz, J.P. y Gomez-Mejia, L.R. (2000): "How much does performance matter? A meta-analysis of CEO pay studies". *Journal of Management*, Vol. 26, no. 2, pp. 301-339.

Trice, H.M. y Beyer, J.M. (1993): *The cultures of work organization.* Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

Trussel, J. M. y Greenlee, J.S. (2004): "A financial rating system for charitable nonprofit organizations". *Research in Government and Nonprofit Accounting*, Vol. 11, pp. 105-128.

Trussel, J.M. y Parsons, L.M. (2004): "Financial reporting factors affecting donations to charitable not-for-profit organisations". *American Accounting Association,* Mid-Atlantic Region Meeting Paper.

Tsui, A., J. Pearce, J.; Porter, L. y Tripoli, A. (1997): "Alternative approaches to the employee organization relationship: does investment in employees pay off?". *Academy of Management Journal,* Vol. 40, pp. 1089-1121.

Tucker, M.L.; Meyer, G.D. y Westerman, J.W. (1996): "Organizational communication: Development of internal strategic competitive advantage". *Journal of Business Communication,* Vol. 33, no. 1, pp. 51–69.

Tuckman, H.P. y Chang, C.F. (1991): "A methodology for measuring the financial vulnerability of charitable nonprofit organizations". *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly,* Vol. 20, no. 4, Winter, pp. 445-460.

Tuckman, H.P. y Chang, C.F. (1998): "How pervasive are abuses in fundraising among nonprofits?". *Nonprofit Management and Leadership,* Vol. 9, no. 2, pp. 211-221.

Twombly, E.C. (2002): "Executive compensation in the nonprofit sector". *The Urban Institute,* working paper, December.

Ungson, G.R. y Steers, R.M. (1984): "Motivation and politics in executive compensation". *Academy of Management Review,* Vol. 9, no. 2, pp. 313-323.

Uriel, E. (1995): *Análisis de datos. Series temporales y análisis multivariante*. AC, Madrid.

Vakkuri, J. (2003): "Research techniques and their use in managing non-profit organisations. An illustration of DEA analysis in NPO environments". *Financial Accountability and Management,* Vol. 19, no. 3, pp. 243-263.

Valdmanis, V. (1990): "Ownership and technical efficiency of hospitals". *Medical Care,* Vol. 28, no. 6, pp. 552-561.

Valdmanis, V. (1992): "Sensitivity analysis for DEA models. An empirical example using public vs. NFP hospitals". *Journal of Public Economics*, Vol. 48, no. 2, pp. 185-205.

Vancil, R.F. (1979): *Decentralization: Managerial ambiguity by design.* Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois.

Van Dyne, L.; Graham, J.W. y Dienesch, R.M. (1994): "Organizacional citizenship behavior: Construct redefinition, measurement, and validation". *Academy of Management Journal*, Vol. 37, no. 4, pp. 765-802.

Van Riel, C.B.M. (2000): "Corporate communication orchestrated by a sustainable corporate story". En Schultz, M.; Hatch, M,J, y Larsen, M.H. (eds): *The Expressive Organization: Linking Identity, Reputation, and the Corporate Brand*. Oxford: Oxford University Press: 157–181.

Van Zandt, T. (1998): "Organizations that process information with an endogenous number of agents". En Majumdar, M. (ed.): *Organizations with incomplete information*, Cambridge University Press.

Vasyman, I. (1996): "A model of cost-based transfer pricing". *Review of Accounting Studies*, Vol. 1, no. 1, pp. 73-108.

Vázquez Casielles, R. (1989): "La imagen de la empresa detallista y su percepción por el consumidor: Una aplicación del análisis factorial". *Esic Market.* Julio-Agosto-Septiembre, pp. 48-75.

Vázquez Vicente, X.H. y Diéguez Castrillón, I. (2005): "Delegación de decisiones en la planta de producción española: De la teoría de la agencia a un enfoque transaccional y organizativo". *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 25, octubre-diciembre, pp. 133-153.

Ventura Victoria, J. y González Fidalgo, E. (1999): "Análisis de la eficiencia técnica hospitalaria del INSALUD Gestión Directa en Castilla y León". *Revista de Investigación Económica y Social de Castilla y León*, Vol. 1, primer semestre, pp. 39-50.

Visauta, B. (1998): *Análisis estadístico con SPSS para Windows.* McGraw Hill, Madrid.

Wade, J.; O'Reilly, C.A. y Chandratat, I. (1990): "Golden parachutes: CEOs and the exercise of social influence". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, pp. 587-603.

Waggoner, D.B.; Neely, A.D. y Kennerley, M.P. (1999): "The forces that shape organisational performance measurement systems: An interdisciplinary review". *International Journal of Production Economics*, Vol. 60-61, pp. 53-60.

Wagner, F.R y Morse, J.J. (1975): "A measure of individual sense of competence". *Psychological Reports*, Vol. 36, pp. 451–459.

Waldman, D.A.; Ramírez, G.G.; House, R.J. y Puranam, P. (2001): "Does leadership matter? CEO leadership attributes and profitability under conditions of perceived environmental uncertainty". *Academy of Management Journal*, Vol. 44, no. 1, pp. 134-143.

Wallace, J. (1997): "Adopting residual income based compensation plans: Do you get what you pay for?". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, no. 3, pp. 275-300.

Waller, W. y Chow, C. (1985): "The self selection and effort effects of standard based employment contracts: a framework and some empirical evidence". *The Accounting Review*, Vol. 60, no. 3, pp. 458-476.

Walsh, K.; Hinings, C.R.; Greenwood, R. y Ranson, S. (1981): "Power and advantage in organizations". *Organization Studies*, Vol. 2, no. 2, pp. 131-152.

Walsh, K.; Hinings, C.R.; Greenwood, R. y Ranson, S. (1981): "Power and advantage in organizations". *Organization Studies*, Vol. 2, no. 2, pp. 131-152.

Watcharasriroj, B. y Tang, J.C. (2004): "The effects of size and information technology on hospital efficiency". *Journal of Hich Technology Management Research*, Vol. 15, no. 1, pp. 1-16.

Weisbrod, B.A. (1975). "Towards a Theory of the Voluntary Nonprofit Sector in a Three Sector Economy". In Phelps, E. (Ed.), Altruism, morality and economic theory. Russell Sage Foundation. New York.

Weisbrod, B.A. (1977): *The voluntary nonprofit sector*. Lexington Books. Lexington/Toronto.

Weisbrod, B. (1983): "Nonprofit and proprietary sector behavior: Wage differentials among lawyers". *Journal of Labor Economics*, Vol. 1, no. 3, pp. 246-263.

Weisbrod, B.A. (1988): *The nonprofit economy*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Weisbrod, B.A. (1989): "Rewarding output that is hard to measure: The private nonprofit sector". *Science*, Vol. 244, no. 5, pp. 541-546.

Weisbrod, B.A. (1998): *To profit or not to profit*. New York: Cambridge University Press.

Weisbrod, B. A. y Dominguez, N.D. (1986): "Demand for collective goods in private nonprofit markets: Can fundraising expenditures help overcome free-rider behavior?" *Journal of Public Economics*, Vol. 30, pp. 83-96.

Welbourne, T.M.; Balkin, D.B. y Gomez-Mejia, L.R. (1995): "Gainsharing and mutual monitoring: A combined agency-organizational justice interpretation". *Academy of Management Journal*, Vol. 38, no. 3, pp. 881-899.

Werner, S. y Tosi, H.L. (1995): "Other people´s money: The effects of ownership on compensation strategy and managerial pay". *Academy of Management Journal*, Vol. 38, no. 6, pp. 1672-1691.

White, K.R. y Ozcan, Y.A. (1996): "Church ownership and hospital efficiency". *Journal of Healthcare Management*, Vol. 41, no. 3, pp. 297-310.

Widener, S.K. (2994): "An empirical investigation of the relation between the use of strategi human capital and the design of the management control system". *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 29, no. 3-4, pp. 377-399.

Williamson, O.E. (1975): *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications.* The Free Press, New York.

Williamson, W. (1983): "Organization form, residual claimants, and corporate control". *Journal of Law and Economics*, Vol. 26, pp. 351–66.

Wilkins, A.L. y Ouchi, W.G. (1983): "Efficient cultures: exploring the relationship between culture and organizational performance" *Administrative Science Quarterly*, Vol. 28, pp. 468-481.

Withey, M.; Daft, R.L. y Cooper, W. (1983): "Measures of Perrow´s work unit technology: An empirical assessment and a new scale". *Academy of Management Journal*, Vol. 26, no. 1, pp. 45-63.

Wooldridge, J.M. (2001): *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno.* Thomson Learning, Australia.

Wruck, K.H. y Jensen, M.C. (1994): "Science, specific knowledge and total quality management". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, no. 3, pp. 247-87.

Wu, S.; Levitas, E. y Priem, R.L. (2005): "CEO tenure and company invention under differing levels of technological dynamism". *Academy of Management Journal*, Vol. 48, no. 5, pp. 859-873.

Yasai-Ardekani, M. (1989): "Effects of environmental scarcity and munificence on the relationship of context to organizational structure". *Academy of Management Journal*, Vol. 32, no. 1, pp. 131-156.

Yellen, J. (1984): "Efficiency wage models of unemployment". *American Economic Review*, Vol. 74, no. 2, pp. 200-205.

Yin, X. y Zajac, E.J. (2004): "The strategy/governance structure fit relationship: Theory and evidence in franchising arrangements". *Strategic Management Journal,* Vol. 25, pp. 365-383.

Youndt, M.A.; Snell, S.A.; Dean, J.W. y Lepak, D.P. (1996): "Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance". *Academy of Management Journal,* Vol. 39, no. 4, pp. 836-866.

Young, D. (1981): "Entrepreneurship and the behavior of nonprofit organizations: Elements of a theory". En M. White (1981): *Nonprofit firms in a three-sector economy*, Washington D.C.: Urban Institute. Reeditado en Rose-Ackerman, (ed.) *The economics of nonprofit institutions: Studies in structure and policy*, New York: Oxford University Press, 1986.

Young, D. (1983): *If not for profit, for what?*. Lexington, Massachusetts: D.C. Heath.

Young, D.R. (1984): "Performance and reward in nonprofit organizations". PONPO working paper no. 79 e ISPS working paper no. 2079, *Institution for Social and Policy Studies*, Yale University.

Young, D.R. (1986). "Entrepreneurship and the behavior of nonprofit organizations: Elements of a theory". En Rose-Ackerman, S. (Ed.): *The economics of nonprofit institutions: Studies in structure and policy*. Oxford/New York: Oxford University Press.

Zajac, E.J. (1990): "CEO selection, succession, compensation and firm performance: A theoretical integration and empirical analysis". *Strategic Management Journal,* Vol. 11, no. 3, pp. 217-230.

Zajac, E.J. y Westphal, J.D. (1994): "The costs and benefits of managerial incentives and monitoring in large US corporations: When is more not better?". *Strategic Management Journal,* Vol. 15, Special Issue, pp. 121-142.

Zimmerman, J.L. (1997): "EVA and divisional performance measurement: Capturing synergies and other issues". *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 10, no. 2, pp. 98-109.

Zucker, L.G. (1988): "Where do institutional patters come from?". En L.G. Zucker (ed.): *Institutional Patterns and Organizations*, Cambridge, MA: Ballinger, pp. 3-21.

ANEXOS

Cuadro 1.1. Revisión de trabajos empíricos que analizan el grado de delegación de autoridad

AUTORES	RELACIÓN ANALIZADA	RESULTADO OBTENIDO	POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO
O´Connor, Deng y Luo (2006)	Determinación simultánea del uso de sistemas de incentivos, del empleo relativo de medidas de rendimiento objetivas y del grado de delegación de autoridad.	El uso relativo de medidas objetivas de rendimiento mantiene una relación positiva y significativa con el grado de delegación de los derechos de decisión, mostrándose como un factor importante en su explicación. Sin embargo, el uso de sistemas de incentivos para los que se pronostica un efecto negativo sobre el grado de delegación por los costes que conllevan, no ejerce ninguna influencia.	502 directores divisionales de otras tantas empresas chinas de propiedad mayoritaria del Estado que operan en 20 sectores industriales diferentes.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004)	Influencia simultánea del uso de medidas de rendimiento y del grado de delegación de autoridad	El uso de medidas de rendimiento a nivel de división presenta, como se pronosticaba, una relación positiva aunque estadísticamente no significativa con el grado de delegación de autoridad de los directores corporativos sobre los directores de división.	78 divisiones de empresas holandesas cotizadas en el mercado de capitales de Ámsterdam.
Demers, Shackell y Widener (2004)	Determinación simultánea del uso de sistemas de incentivos, del empleo relativo de indicadores financieros de rendimiento y del grado de delegación de autoridad.	El uso relativo de medidas financieras del rendimiento, no muestra una relación significativa sobre el grado de delegación de autoridad. En cuanto al empleo de sistemas de incentivos, es un factor que explica negativa y significativamente el nivel de delegación, tal y como se esperaba. Al ser la compensación por incentivos un coste de control del grado de delegación, mayores niveles de incentivos conllevan un menor nivel de delegación de autoridad.	Departamento de ventas/marketing procedente de 53 empresas norteamericanas del sector de la nueva economía que actúan en el mercado B2C
Demers, Shackell y Widener (2002)	Determinación simultánea del uso de sistemas de incentivos, del empleo relativo de indicadores financieros de rendimiento y del grado de delegación de autoridad.	El uso de medidas de rendimiento esta positiva y significativamente asociado con el grado de delegación de autoridad, tal y como se había pronosticado. Un mayor uso de medidas financieras de rendimiento proporcionan ventajas derivadas de un mayor control, lo que favorece una mayor delegación de autoridad sobre los subordinados. Por lo que respecta al empleo de sistemas de incentivos, como era de esperar, los resultados indican una influencia negativa y significativa sobre la delegación de autoridad. Dado que la compensación por incentivos es un coste de control de la delegación, mayores niveles de incentivos conllevan un menor grado de delegación de autoridad.	Departamento de ventas/marketing procedente de 53 empresas norteamericanas del sector de la nueva economía que actúan en el mercado B2C
Moers (2004)	Determinación simultánea del grado de delegación de autoridad, del uso relativo de medidas financieras de rendimiento y de la utilización de sistemas de incentivos.	La utilización de medidas financieras de rendimiento influye negativa y significativamente sobre el grado de delegación de autoridad cuando esas medidas son costosas de aplicar, es decir, presentan una escasa sensibilidad y son poco precisas (tienen algún ruido).	6 empresas holandesas en las que se seleccionó a 105 individuos que fueron identificados por el director de recursos humanos como personas con responsabilidades directivas, es decir, directores de departamentos, de divisiones, de unidades de negocio o similares.

		Por el contrario, si esas medidas son relativamente precisas y sensibles, su influencia sobre la delegación será positiva ya que se reduce el coste de la delegación, medido por los incentivos concedidos, frente al que originan las medidas de rendimiento no financieras.	
Bouwens y Van Lent (2003)	Influencia del uso de diversas medidas de rendimiento sobre el grado de delegación de autoridad	El uso de una amplia variedad de medidas de rendimiento tiene un efecto negativo y significativo sobre el grado de delegación de autoridad, ya que los costes de medición, el problema multitarea y el ajuste al alza de los estándares al que tienden los directivos cuando disponen de medidas muy concretas de valoración del desempeño del individuo, pueden contrarrestar los beneficios de una mejor información sobre la actuación del agente.	78 divisiones de empresas holandesas cotizadas en el mercado de capitales de Ámsterdam, correspondientes a 15 sectores económicos.
Christie, Joye y Watts (2003)	Influencia del ruido en las medidas de rendimiento sobre el grado de delegación de autoridad	El ruido en las medidas de rendimiento divisionales derivado de la incertidumbre en el entorno (se determina como la variabilidad en la rentabilidad financiera a nivel de división) mantiene una relación positiva y significativa con el grado de delegación de autoridad. Esta relación es más fuerte en las empresas no sometidas a regulación que en aquellas que actúan en sectores más regulados. Este resultado se encuentra en consonancia con lo previsto, puesto que una mayor incertidumbre del entorno incrementa el conocimiento específico que se debe transferir y analizar para adoptar decisiones, saturando con mayor rapidez la racionalidad limitada de la persona que debe decidir, lo que favorece que delegue en sus subordinados.	121 empresas incluidas en la base de datos CRSP/Compustat que estaban estructuradas de forma divisional.
Nagar (2002)	Influencia de la compensación por incentivos y del ruido en las medidas de rendimiento sobre el grado de delegación de autoridad	El uso de incentivos mediante el pago de una retribución variable no es un factor que explique el grado de delegación. Aunque la relación no es significativa, muestra un signo positivo contrario al negativo que se había pronosticado, aspecto que llama la atención puesto que la aplicación de sistemas de incentivos aumenta los costes de la delegación pudiendo contrarrestar los beneficios que permite obtener. El ruido en las medidas de rendimiento, como variable que mide la incertidumbre y volatilidad de la información, es un factor que influye de forma positiva y significativa sobre el grado de delegación. Si la información necesaria para adoptar decisiones cambia con rapidez, se incrementan los costes de obtención y transmisión de información adicional para la adopción centralizada de decisiones.	Divisiones de banca comercial de 100 bancos norteamericanos

Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001)	Influencia simultánea del uso de medidas de rendimiento, tanto agregadas como específicas, y del grado de delegación de autoridad	El uso de medidas de rendimiento, tanto agregadas como específicas, no influye sobre la delegación, es más, delegación y medidas de rendimiento no son decisiones simultáneas sino secuenciales; los directivos asignan los derechos de decisión y, una vez hecho esto, determinan las medidas de rendimiento a utilizar que se adecuen a la asignación realizada. Cuando el modelo se estima por mínimos cuadrados ordinarios en lugar de por mínimos cuadrados en dos etapas, el uso de ambos tipos de medidas de rendimiento influye positiva y significativamente sobre el grado de delegación.	78 divisiones correspondientes a 15 empresas holandesas cotizadas en la Bolsa de Amsterdam.
Nagar (1999)	Influencia simultánea del empleo de sistemas de incentivos y del uso de medidas de rendimiento sobre el grado de delegación de autoridad	Los resultados ponen de manifiesto una relación positiva del empleo de sistemas de incentivos y del uso de medidas de rendimiento sobre el grado de delegación de autoridad, si bien, ninguna de esas dos variables se muestra como un factor determinante del grado de delegación al carecer de significación. Cuando se estima el modelo por mínimos cuadrados ordinarios, suponiendo que no hay endogeneidad entre las variables, se obtienen unos resultados similares a los del caso anterior, relaciones positivas pero no significativas del uso de sistemas de incentivos y de medidas de rendimiento con el grado de delegación de autoridad.	Divisiones de banca comercial de los 135 mayores bancos norteamericanos
Abernethy y Lillis (1995)	Influencia del grado de delegación de autoridad sobre el uso de medidas de rendimiento	No encuentra relación entre la delegación de autoridad y las medidas de rendimiento. Las empresas están más preocupadas por lograr una estructura organizativa adecuada y, a partir de ella, diseñar un sistema de valoración del rendimiento que satisfaga los requerimientos de los acuerdos estructurales.	42 firmas manufactureras con plantillas de más de 200 empleados ubicadas en el área metropolitana de Melbourne
Baiman, Larcker y Rajan (1995)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre el grado de delegación de autoridad	Las medidas de rendimiento relacionadas con el desempeño logrado por la unidad de negocio en relación con el obtenido por la empresa se asocian negativa y significativamente con el grado de delegación sobre el director de la unidad de negocio, resultado inconsistente con el que se pronostica en función del coste de obtener información e implementar acciones. Subyace en esta relación el supuesto de que el director corporativo tratará de mejorar el conocimiento sobre las unidades de negocio más importantes con el propósito de mejorar su control, lo que incide negativamente sobre la delegación de autoridad.	373 empresas norteamericanas pertenecientes a 18 sectores económicos diferentes.
Singh (1986a)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre el grado de delegación de autoridad	El uso de diferentes medidas de rendimiento, tal y como se preveía, se relaciona positiva y significativamente con el grado de delegación de autoridad. Los resultados ponen de manifiesto que las organizaciones con peores indicadores de rendimiento son las que tienen una toma de decisiones más centralizada y hacen un menor uso de la delegación.	64 empresas norteamericanas y canadienses de tamaño medio grande, pertenecientes a sectores económicos tales como aerolíneas, ferrocarriles, minería y fabricantes de medicamentos.

Cuadro 1.2. Revisión de trabajos empíricos que analizan los sistemas de incentivos

AUTORES	RELACIÓN ANALIZADA	RESULTADO OBTENIDO	POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO
O´Connor, Deng y Luo (2006)	Determinación simultánea del uso relativo de medidas objetivas de rendimiento, del grado de delegación de autoridad y del uso de sistemas de incentivos.	Los resultados de este estudio ponen de manifiesto una influencia positiva y altamente significativa tanto del grado de delegación de los derechos de decisión como del uso de indicadores de rendimiento objetivos sobre el uso de sistemas de incentivos concedidos por los resultados alcanzados.	502 directores divisionales de otras tantas empresas chinas de propiedad mayoritaria del estado que operan en 20 sectores industriales diferentes.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2005)	Influencia del grado de delegación de autoridad sobre el uso de medidas de rendimiento para determinar la compensación y promoción.	El grado de delegación, tal y como se pronosticaba, muestra una influencia positiva sobre el uso de medidas de rendimiento con la finalidad de determinar la compensación y promoción, si bien esta relación no es significativa.	Estudio realizado sobre centros de beneficio de 128 empresas holandesas manufactureras y de servicios.
Foss y Laursen (2005)	Influencia del grado de delegación de autoridad sobre los incentivos concedidos por desempeño	Se pone de manifiesto que las decisiones referentes al grado de delegación de autoridad y la concesión de incentivos por objetivos alcanzados están relacionadas y son complementarias, dada la positiva y altamente significativa influencia de la variable que mide el efecto de la delegación sobre el pago por rendimiento.	993 empresas danesas, manufactureras y no manufactureras, con más de 30 empleados a tiempo completo.
Russo y Harrison (2005)	Influencia del uso de medidas de rendimiento sobre la compensación por incentivos de ciertos directivos	Analizan el efecto que el uso de medidas de rendimiento medio ambiental tiene sobre la compensación tanto del director de planta como del director de calidad medio ambiental. En ambos casos, ejerce una influencia positiva y significativa sobre los componentes de la compensación concedidos por resultados obtenidos.	169 empresas que operaban en los sectores de ordenadores, equipos domésticos de imagen y sonido, equipos telefónicos y telegráficos, tubos electrónicos, tarjetas de circuitos impresos y semiconductores y dispositivos relacionados.
Bouwens y Van Lent (2004)	Analizan el efecto conjunto que las propiedades de los indicadores de rendimiento y los incentivos tienen sobre el esfuerzo ejercido y sobre la selección en los empleados.	Encuentran que las propiedades de las medidas de rendimiento, tal y como pronosticaba, tienen una influencia positiva y altamente significativa sobre el efecto selección y sobre el efecto esfuerzo que en el conjunto de empleados de la organización ejercen los contratos de incentivos.	151 empresas holandesas de más de 100 empleados que desarrollan sus actividades en diferentes sectores económicos
Demers, Shackell y Widener (2004)	Determinación simultánea del uso relativo de medidas financieras de rendimiento, del grado de delegación de autoridad y del uso de sistemas de incentivos.	El nivel de delegación de autoridad, como se preveía, afecta de forma positiva y significativa al empleo de sistemas de incentivos. Una mayor delegación favorece el uso de sistemas de incentivos para que los empleados utilicen el conocimiento que poseen en beneficio de la organización. La utilización de medidas financieras de rendimiento influye negativa y significativamente sobre el empleo de sistemas de incentivos. La fácil disponibilidad de indicadores no financieros de rendimiento que valoran aspectos importantes del negocio de la empresa y la mayor	Departamento de ventas/marketing de 53 empresas norteamericanas de la nueva economía que actúan en el sector B2C

		comprensibilidad de las medidas financieras, con el riesgo que supone que los empleados actúen únicamente en función de sus resultados, conlleva que la compensación por incentivos se vea influida de forma positiva por las medidas no financieras y negativa por las financieras.	
Demers, Shackell y Widener (2002)	Determinación simultánea del uso relativo de medidas financieras de rendimiento, del grado de delegación de autoridad y del uso de sistemas de incentivos.	El uso de medidas financieras de rendimiento está asociado positiva y significativamente con el empleo de incentivos. Al ser percibidas las medidas financieras como indicadores con menos ruido que las no financieras, trasladan un menor riesgo a los empleados que estarán dispuestos a asumir una mayor retribución basada en su desempeño. El grado de delegación de autoridad, tal y como se pronosticaba, ejerce una influencia positiva y significativa sobre el uso de sistemas de incentivos. Una mayor delegación fomenta el uso de sistemas de incentivos para que los empleados utilicen el conocimiento del que disponen en beneficio de la organización.	Departamento de ventas/marketing de 53 empresas norteamericanas de la nueva economía que actúan en el sector B2C
Indjejikian y Nanda (2002)	Influencia de las propiedades de las medidas de rendimiento y del grado de delegación de autoridad sobre el uso de incentivos	Encuentran que el uso de incentivos, tal y como pronosticaban, está negativamente relacionado con la imprecisión o ruido en las medidas de rendimiento basados en datos contables siendo, además, la relación significativa para todos los directivos excepto el director general. En consonancia con la teoría de la agencia, el grado de delegación de autoridad es un factor que influye de forma positiva y significativa sobre el empleo de incentivos tanto para el director general como para el resto de directivos de la empresa.	397 empresas norteamericanas cotizadas en los mercados de capitales, incluidas en la encuesta de compensación de Hewitt Associates para los años 1988-95, que integran 4576 directivos.
Nagar (2002)	Influencia del grado de delegación de autoridad y del uso de medidas de rendimiento con ruido sobre los sistemas de incentivos.	Los directivos que disponen de una mayor autoridad, a los que se ha delegado los derechos de decisión, reciben una mayor compensación por incentivos. Esta relación presenta el signo positivo previsto y, además, se muestra estadísticamente significativa. La utilización de medidas de rendimiento con ruido no es un factor que influya sobre el uso de sistemas de incentivos. Aunque muestra el signo negativo esperado –un mayor ruido impone un riesgo más elevado sobre el agente- esta relación no es significativa.	Divisiones de banca comercial de 100 bancos norteamericanos
Sanders (2001)	Influencia de los indicadores de rendimiento, tanto contables como de mercado, sobre la compensación por incentivos.	Encuentra que las medidas contables de rendimiento (rentabilidad económica) no tienen un efecto significativo sobre la compensación por incentivos, tanto de largo como de corto plazo, del director general. Por el contrario, las medidas de rendimiento basadas en el mercado (retorno que obtienen los acciones) muestra una influencia positiva y significativa sobre la compensación total pero no sobre la retribución en metálico, por lo que se relaciona de forma directa con la aplicación de incentivos.	188 empresas seleccionadas aleatoriamente del S&P 500 en el año 1994.

Nagar (1999)	Influencia simultánea del uso de medidas de rendimiento y del grado de delegación de autoridad sobre los sistemas de incentivos	Los resultados ponen de manifiesto una influencia positiva y significativa del grado de delegación de autoridad sobre los sistemas de incentivos. Por el contrario, el uso de medidas de rendimiento ejerce una influencia negativa, aunque no significativa, sobre los sistemas de incentivos. Estos resultados son sustancialmente diferentes a los obtenidos cuando se estima el modelo por mínimos cuadrados ordinarios sin tener en cuenta la endogeneidad de las variables. En este caso, el grado de delegación de autoridad no es una variable que influya sobre los sistemas de incentivos, en cambio, el uso de medidas de rendimiento se relaciona positiva y significativamente con el uso de incentivos.	Divisiones de banca comercial de los 135 mayores bancos norteamericanos
Scott y Tiessen (1999)	Influencia de la diversidad de las medidas de rendimiento sobre los incentivos que se conceden por logro de resultados de equipo	Se comprueba que existe una relación positiva y significativa entre la diversidad de medidas de rendimiento utilizadas para valorar el desempeño del equipo y la compensación por incentivos que reciben los miembros del equipo por el rendimiento grupal logrado. Esta relación se ve reforzada cuando los miembros del equipo tienen la posibilidad de participar en el establecimiento de los objetivos de rendimiento.	248 individuos con puestos directivos o con una responsabilidad significativa en un conjunto de organizaciones compuesto por 12 empresas y 15 entidades no lucrativas.
Finkelstein y Boyd (1998)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación de los directores generales de las mayores empresas norteamericanas.	Aunque, siguiendo la literatura, pronostican una influencia positiva del uso de medidas agregadas de rendimiento sobre la compensación del director general, los resultados obtenidos muestra que esa relación es negativa, si bien no es estadísticamente significativa.	600 empresas representativas de todas las categorías industriales recogidas en los códigos SIC incluidas en la lista Fortune 1000.
Cosh y Hughes (1997)	Influencia del uso de medidas de rendimiento sobre la compensación por incentivos de los directores generales	Encuentran una relación positiva y significativa entre las diferentes medidas de rendimiento utilizadas y la compensación por incentivos de los directores generales cuando utilizan datos medios para los 6 años que constituyen el periodo de análisis, sin embargo, cuando utilizan datos anuales la relación pasa a ser no significativa y negativa para la mayoría de las medidas empleadas.	75 empresas que forman el sector de ingeniería eléctrica en el Reino Unido, tomando como periodo de referencia el intervalo 1989-1994, aunque, las quiebras y adquisiciones reducen la muestra final a 64 organizaciones.
Gray y Cannella (1997)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación total y sus diferentes componentes	Encuentran que los indicadores de rendimiento de mercado -el Alfa de Jensen- presentan una relación positiva y muy significativa con la compensación total de los altos directivos, configurándose como un factor de gran importancia para su determinación. Sin embargo, la rentabilidad sobre ventas, como indicador contable del rendimiento, no muestra ninguna relevancia como factor explicativo de la compensación total.	100 grandes empresas cotizadas en el New York Stock Exchange, American Stock Exchange o Nasdaq Exchange, excluidas toda aquellas cuyas actividades se llevaran a cabo en sectores regulados, con observaciones de 162 altos directivos para un periodo de 10 años.

Bushman, Indjejikian y Smith (1996)	Influencia del uso de indicadores de rendimiento calculados a nivel de individuo sobre la compensación contingente del director general	Encuentran que las medidas de rendimiento individual tienen mayor importancia en la determinación de la compensación contingente de corto plazo en empresas de mayor dimensión, con más oportunidades de crecimiento, con ciclos de vida y tiempos de desarrollo de productos más prolongados y con mayor experiencia del director general. Por lo que respecta a los incentivos de largo plazo, las medidas de rendimiento individual ejercen una mayor influencia en empresas de mayor dimensión, con más oportunidades de crecimiento, con ciclos de vida de sus productos más prolongados y con menor experiencia del director general.	396 grandes empresas norteamericanas que operaban en múltiples sectores económicos tales como los servicios financieros, transporte, servicios públicos, venta al por menor o manufactura tanto de bienes de consumo duraderos como perecederos.
Henderson y Fredrickson (1996)	Influencia de diferentes tipos de medidas de rendimiento sobre los componentes de la compensación de los directores generales.	Los resultados muestran que la rentabilidad sobre activos, ya sea la del año anterior, la del presente, la media de los dos últimos años o la variación del año previo al actual, no influyen significativamente en la determinación de la retribución en metálico, la retribución de largo plazo y la compensación total. Cuando se analiza la misma relación pero tomando como variables de rendimiento la rentabilidad financiera y el valor de las acciones, nuevamente se pone de manifiesto que no guardan relación con la determinación de la compensación total y sus diferentes componentes.	131 empresas de 4 sectores, tres de ellos procedentes de la Encuesta Anual de Corporaciones Industriales Fortune y el restante de la Encuesta Anual de Corporaciones de Business Week y Forbes.
Stroh, Brett, Baumann y Reilly (1996)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación variable y la compensación total.	Los resultados obtenidos indican que el uso de medidas de rendimiento no es un factor que determine el nivel de compensación total que reciben los directivos de niveles jerárquicos medios o bajos. En cuanto al efecto que los indicadores de rendimiento ejercen sobre la compensación por incentivos, cuando solamente se tienen en cuenta variables demográficas del individuo o sector de actividad de la empresa, no resulta significativo, en cambio, si se incluyen variables como la programabilidad de las tareas, el riesgo de que se produzcan cambios o la duración esperada de la relación, ese efecto es positivo y muy significativo.	309 directivos que ocupan posiciones jerárquicas medio-bajas en 20 empresas incluidas en la lista Fortune 500, cuyas actividades se desarrollan en 8 sectores diferentes, con unas plantillas que oscilan entre los 4.000 y los 275.000 empleados.
Baiman, Larcker y Rajan (1995)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre el uso de sistemas de incentivos.	Encuentran, como pronosticaban, una asociación positiva entre las medidas de rendimiento a nivel de división y la compensación por incentivos de los directivos de dichas divisiones. Cuanto más precisas sean esos indicadores y más capacitado esté el director corporativo, podrá realizar una interpretación más eficaz de dichas medidas reduciendo el riesgo que para los directores de división tienen los incentivos basados en medidas de rendimiento de sus unidades.	373 empresas norteamericanas pertenecientes a 18 sectores económicos diferentes.

Bushman, Indjejikian y Smith (1995)	Factores que condicionan la importancia de los diferentes tipos de medidas de rendimiento para establecer la compensación de los directores encargados de varias divisiones, los directores de división y los de plantas de producción.	Verifican como la importancia relativa de las medidas agregadas de rendimiento a la hora de establecer la compensación varían con características de la empresa relacionadas con las interdependencias entre las unidades. Comprueban que, cuanto mayores sean las interdependencias dentro de la organización, más importancia tienen las medidas agregadas de rendimiento para determinar tanto los incentivos anuales como los de largo plazo, mientras que esa importancia se reduce según van disminuyendo las interdependencias. También ponen de manifiesto que, para los planes de incentivos anuales, el uso de medidas agregadas de rendimiento se incrementa con la proporción de los incentivos anuales del director general basados en medidas financieras de rendimiento a nivel corporativo.	246 empresas norteamericanas cotizadas en los mercados de capitales, de las cuales 66 están incluidas en la lista Fortune 100 de empresas industriales y 125 en la Fortune 250.
Holthausen, Larcker y Sloan (1995)	Influencia del ruido contenido en las medidas de rendimiento a la hora de establecer los incentivos incluidos en la compensación total	Tanto si se considera el incentivo como el porcentaje que representa la compensación a largo plazo sobre la compensación total, como si se considera como el porcentaje que representa la compensación a largo plazo basada en datos contables sobre la compensación total, el ruido en la medidas de rendimiento basadas en datos contables influye negativamente sobre los incentivos. En cambio el ruido en las medidas de rendimiento basadas en datos de mercado tiene una influencia positiva sobre los incentivos, aunque en ambos casos carecen de significación estadística.	299 divisiones correspondientes a 116 empresas norteamericanas.
Miller (1995)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación de los altos directivos	Cuando analizan el efecto de las medidas de rendimiento agregadas sobre la compensación del director general, en contra de lo previsto, encuentran una relación negativa y significativa que contradice tanto los postulados teóricos como resultados de análisis previos. Si el efecto que se analiza es la influencia del rendimiento del sector sobre la compensación del director general de la empresa, esa influencia resulta ser insignificante.	800 empresas norteamericanas, manufactureras y de servicios, que operan en 30 sectores distintos, obtenidas de la combinación de las 500 mayores empresas tanto por volumen de activos como por ingresos por ventas.
Werner y Tosi (1995)	Influencia de los cambios en las medidas de rendimiento corporativo sobre las modificaciones en la compensación contingente	El cambio en los indicadores corporativos de rendimiento se relaciona positiva y significativamente con las modificaciones en el salario y en los bonos recibidos por los directivos de aquellas empresas que están controladas por los propietarios, pero no muestra ninguna relación en aquellas empresas que se encuentran controladas por los directivos.	307 empresas extraídas de la base de datos del Center for Advanced Human Resource Studies de la Cornell University School of Industrial and Labor Relations, que desarrollan sus actividades en 34 sectores económicos diferentes.
Boyd (1994)	Influencia que los indicadores de rendimiento tienen sobre el uso de sistemas de incentivos	Los resultados de este trabajo ponen de manifiesto que las medidas de rendimiento mantienen una relación positiva con el uso de sistemas de incentivos pero no son un factor determinante de éstos por su escasa significación estadística.	193 empresas admitidas a cotización cuya sede estuviera en los Estados Unidos, representativas de 12 sectores económicos diferentes

Zajac y Westphal (1994)	Influencia del rendimiento sobre la compensación por incentivos	A la luz de los resultados obtenidos, se comprueba que a medida que se incrementa el riesgo de la empresa, se obtiene una relación negativa y estadísticamente significativa entre las medidas de rendimiento a nivel corporativo y los diferentes componentes de la compensación del director general, tanto los incentivos de largo plazo, como los incentivos no monetarios o el paquete accionarial que controla.	405 empresas norteamericanas industriales y de servicios que se encuentran incluidas en los índices Forbes y Fortune 500
Lambert, Larcker y Weigelt (1993)	Influencia de las diferentes medidas de rendimiento sobre el nivel de compensación del director general y los directores de unidad organizativa	Para el conjunto de empresas sobre las que se realiza el estudio, los resultados ponen de manifiesto la existencia de una relación positiva y altamente significativa entre las medidas de rendimiento, tanto contables como de mercado, y el nivel de compensación total de los altos directivos. Cuando se analiza esa misma relación en función de los diferentes sectores económicos en los que actúan las empresas que componen la muestra, se sigue manteniendo la influencia positiva aunque el efecto se muestra menos intenso que a nivel agregado.	303 grandes empresas norteamericanas cuyas actividades estaban concentradas en los sectores de alimentación, química, material de transporte, papel, maquinaria, eléctrico e instrumentación.
Fisher y Govindarajan (1992)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación por incentivos de los directivos	Los resultados obtenidos muestran una relación positiva y altamente significativa entre el uso de medidas de rendimiento agregadas y la compensación total, los bonos anuales recibidos y el porcentaje que representan los bonos sobre la compensación para los directivos de centros de beneficio. En línea con lo pronosticado, se observa que el uso de medidas de rendimiento no es un factor que influya sobre la cuantía que se percibe como salario fijo.	524 centros de beneficios correspondientes a 322 empresas norteamericanas de diferentes sectores económicos tales como telecomunicaciones, maquinaria industrial, alimentación, transporte, servicios financieros, petróleo o química.
Kerr y Kren (1992)	Influencia de las diferentes medidas de rendimiento, tanto basadas en datos contables como de mercado, sobre la compensación del director general.	Estos autores prevén una asociación positiva entre compensación del director general y rendimiento cuando el director general adopta decisiones únicas en el sentido de ser diferentes a la corriente que impera en su sector. Los resultados indican que existe una relación positiva y significativa entre medidas de rendimiento de mercado y compensación en metálico del director general, pero el efecto resulta despreciable sobre la compensación total. Estos resultados se repiten cuando se analiza la influencia que las medidas contables de rendimiento tienen sobre la compensación del director general.	63 empresas que desarrollaban sus actividades en los sectores farmacéutico, de instrumentos de medida, de ordenadores y productos similares, y de venta al por menor, para las cuales se disponía de información sobre la compensación de sus directores generales, que no hubieran cambiado de director general en el periodo de estudio ni se hubieran visto inmersas en procesos de fusión o adquisición.
Rajagopalan y Finkelstein (1992)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación y los diferentes componentes de la compensación de los altos directivos	Los resultados obtenidos sobre la influencia que ejercen las medidas de rendimiento sobre la compensación dependen del tipo de componente que se esté considerando. Aunque la influencia es positiva en todos los casos, solamente es significativa para aquellos componentes que se conceden en función de los objetivos alcanzados,	50 empresas norteamericanas del sector eléctrico que cotizasen en los mercados de capitales.

		como los bonos, los planes de incentivos de largo plazo o el resto de incentivos vinculados a desempeño, en cambio, sobre el salario y la compensación total no ejercen un efecto significativo.	
Hill y Phan (1991)	Influencia de las medidas de rendimiento sobre la compensación del director general y su variación anual.	El rendimiento que obtienen los accionistas por las acciones que poseen mantiene una relación positiva y altamente significativa con la variación en la compensación anual en metálico que recibe el director general de la empresa. Por lo que respecta a la influencia que ejerce esa misma variable de rendimiento sobre el valor absoluto de la compensación en metálico que recibe el director general, nuevamente muestra una influencia positiva y significativa, si bien de menor importancia que sobre el cambio en la compensación anual en metálico.	104 empresas de siete sectores económicos diferentes (farmacéutico, petróleo, acero, automoción, aeroespacial, bebidas y banca), obtenidos a partir de la encuesta sobre compensación directiva para el periodo 1977-88 desarrollada por la revista Forbes
Balkin y Gómez-Mejía (1990)	Influencia de diferentes medidas de rendimiento sobre los componentes de la compensación	Obtienen resultados enfrentados dependiendo del tipo de medida de rendimiento considerada y el factor de compensación analizado. Así, el volumen de ventas, tanto a nivel corporativo como de unidad de negocio, ejerce una influencia positiva y significativa sobre el salario fijo y sobre los bonos y la participación en beneficios concedidos a los empleados, en cambio, la rentabilidad tanto corporativa como de unidad de negocio muestra una influencia negativa y no significativa sobre dichos componentes de la compensación. En cuanto a los incentivos, las ventas, tanto a nivel corporativo como de unidad de negocio, tienen una influencia negativa y significativa sobre su concesión. Por lo que respecta a la rentabilidad, a nivel corporativo influye positivamente sobre la concesión de incentivos y negativamente cuando se mide a nivel de unidad de negocio, si bien en ambos casos esa relación no es significativa.	192 unidades estratégicas de negocio de grandes empresas manufactureras
Gerhart y Milkovich (1990)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre el salario base y los incentivos, tanto de corto como de largo plazo de los directivos.	El desempeño mostrado en los indicadores agregados de rendimiento es un factor que explica positiva y significativamente los niveles de salario base, el porcentaje que representan los bonos sobre el salario base y la posibilidad de recibir incentivos de largo plazo de los directivos de posiciones jerárquicas medias y altas. Encuentran que el 95% de las empresas de la muestra utilizan una combinación de medidas de rendimiento individuales y a nivel de unidad organizativa como base para determinar los bonos concedidos.	219 grandes empresas con datos para el periodo 1981-85 correspondientes a un total de 14000 directivos de nivel medio y alto.
Jensen y Murphy (1990)	Influencia del uso de indicadores de rendimiento de mercado sobre el salario, los incentivos de corto plazo y los incentivos diferidos	Sus resultados ponen de manifiesto que tanto la compensación en metálico como la compensación total (que incluye el salario, los bonos, las opciones sobre acciones y la concesión de acciones) de los altos directivos vienen influidas positiva y significativamente por el	1049 corporaciones incluidas en la Encuesta de Compensación Directiva publicada por Forbes de 1974 a 1986, que engloban a 1648 altos directivos.

		rendimiento actual logrado por la empresa y por el conseguido en el año previo, valorado a través de medidas de rendimiento de mercado. El mismo resultado se obtiene cuando se valora la influencia de las medidas de rendimiento basadas en datos contables.	
Finkelstein y Hambrick (1989)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación por incentivos de los directivos	Los resultados obtenidos en este trabajo indican que las medidas de rendimiento, en este caso la rentabilidad financiera, ejercen una influencia positiva y claramente significativa sobre la compensación total y sobre los bonos obtenidos por objetivos alcanzados, en cambio, no muestran influencia sobre el salario fijo.	110 empresas incluidas en el sector del ocio en el Forbes Anual Reports on American Industry.
Gómez-Mejía, Tosi y Hinkin (1987)	Influencia de diferentes medidas de rendimiento sobre la compensación y sus componentes	Analizan esta relación en dos tipos de empresas, las controladas por los accionistas y las que son controladas por los directivos debido a la amplia dispersión accionarial. En las primeras, los diferentes tipos de medidas de rendimiento ejercen una influencia positiva y significativa sobre la compensación total y sus componentes (salario base, bonos e ingresos de largo plazo), siendo su principal determinante. En las empresas controladas por la dirección, las medidas de rendimiento influyen positivamente sobre los bonos anuales, los ingresos de largo plazo y la compensación total, pero no sobre el salario. Además, tienen una menor importancia que factores tales como la dimensión.	71 mayores empresas manufactureras, en términos de ventas, incluidas entre las 400 que componen el Standard & Poor´s Compustat.

Cuadro 1.3. Revisión de trabajos empíricos que analizan las medidas de rendimiento

AUTORES	RELACIÓN ANALIZADA	RESULTADO OBTENIDO	POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO
O´Connor, Deng y Luo (2006)	Determinación simultánea del grado de delegación de autoridad, del uso de sistemas de incentivos y del uso de medidas objetivas de rendimiento	Aunque los modelos teóricos postulan una influencia significativa del grado de delegación de autoridad y el uso de sistemas de incentivos sobre la aplicación de medidas de rendimiento, en el presente estudio ninguno de los dos factores se muestra como un determinante del empleo de medidas objetivas de rendimiento.	502 directores divisionales de otras tantas empresas chinas de propiedad mayoritaria del Estado que operan en 20 sectores industriales diferentes.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2005)	Influencia del grado de delegación de autoridad sobre el uso de medidas de rendimiento	Si bien se pronostica que el grado de delegación de autoridad es un factor que influye significativamente sobre el uso de medidas de rendimiento para adoptar decisiones de compensación y promoción, los resultados muestran que esa influencia aunque es positiva carece de significación	128 empresas holandesas encuadradas en los sectores manufacturero y de servicios que contaran con, al menos, 3 centros de beneficio cada una y un mínimo de 100 empleados.
Bouwens y Van Lent (2005)	Influencia del grado de delegación de autoridad en los directores de centros de beneficio sobre el uso e importancia de las medidas de rendimiento	Los resultados obtenidos en el análisis indican una influencia positiva y altamente significativa del grado de delegación de autoridad sobre el uso de medidas contables de rendimiento. Cuando se analiza la influencia del grado de delegación de autoridad sobre el uso de medidas de rendimiento no financieras, se observa una asociación positiva aunque no significativa.	140 centros de beneficios de 125 empresas que tuviesen su sede en Holanda.
Russo y Harrison (2005)	Influencia de la compensación por incentivos y del grado de delegación de autoridad sobre las medidas de rendimiento	El grado de delegación de autoridad sobre el director de calidad no es un factor que influya sobre el rendimiento medio ambiental que logra la empresa. En cuanto a la compensación por incentivos vinculados a desempeño, la concedida al director de calidad no ejerce una influencia que sea significativa sobre el rendimiento de la empresa, mientras que la concedida al director de planta muestra una relación negativa y marginalmente significa sobre el rendimiento de la firma.	169 empresas norteamericanas que operaban en los sectores de ordenadores, equipos domésticos de imagen y sonido, equipos telefónicos y telegráficos, tubos electrónicos, tarjetas de circuitos impresos y semiconductores y dispositivos relacionados.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004)	Influencia simultánea del grado de delegación de autoridad y del uso de medidas de rendimiento	El grado de delegación de autoridad del director corporativo sobre los directores de división presenta, como se pronosticaba, una relación positiva y estadísticamente significativa con el uso de medidas de rendimiento a nivel de división.	78 divisiones de empresas holandesas cotizadas en el mercado de capitales de Ámsterdam.
Demers, Shackell y Widener (2004)	Determinación simultánea del uso de sistemas de incentivos, del grado de delegación de autoridad y del uso relativo de medidas financieras de rendimiento.	El grado de delegación de autoridad ejerce una influencia positiva y significativa sobre el uso relativo de medidas financieras para valorar el rendimiento. Una mayor delegación favorece el uso de medidas financieras como mecanismo para controlar como utiliza el empleado que recibe la autoridad el conocimiento específico que posee.	Departamento de ventas/marketing de 53 empresas norteamericanas de la nueva economía que actúan en el sector B2C

		Por lo que respecta al empleo de sistemas de incentivos, se observa que es un factor que influye positiva y significativamente sobre el uso de indicadores financieros de rendimiento. Cuanto más elevados son los incentivos concedidos por los objetivos logrados, mayor es el uso de medidas financieras de rendimiento, aspecto fundamental en un sector que trata de convertir en resultados monetarios sus relaciones con los clientes.	
Demers, Shackell y Widener (2002)	Determinación simultánea del uso de sistemas de incentivos, del grado de delegación de autoridad y del uso relativo de medidas financieras de rendimiento.	El grado de delegación de autoridad no tiene un impacto directo sobre el uso relativo de medidas financieras de rendimiento para evaluar el desempeño. Sin embargo, si que ejerce un efecto indirecto, puesto que es un determinante del empleo de sistemas de incentivos, variable que si que influye significativamente sobre el uso relativo de medidas financieras de rendimiento. En cuanto al empleo de sistemas de incentivos, como se preveía, se manifiesta como un factor que influye negativa y significativamente sobre el uso de indicadores financieros de rendimiento. A medida que se incrementa la compensación contingente, para que los incentivos logren los resultados esperados, se dejará de recurrir únicamente a medidas financieras de rendimiento, dándose una mayor importancia a las no financieras por la información adicional que aportan.	Departamento de ventas/marketing de 53 empresas norteamericanas de la nueva economía que actúan en el sector B2C
Moers (2004)	Determinación simultánea del grado de delegación de autoridad y del uso relativo de medidas financieras de rendimiento que sirven para calcular los incentivos.	El grado de delegación de autoridad ejerce una influencia positiva y significativa sobre el uso de medidas financieras de rendimiento, tal y como se esperaba, ya que la delegación incrementa la demanda de indicadores de rendimiento más agregados para establecer incentivos que den los resultados deseados. De manera complementaria, la sensibilidad y precisión de las medidas de rendimiento mantienen una relación positiva y significativa con el empleo de indicadores financieros de rendimiento.	6 empresas holandesas en las que se seleccionó a 105 individuos que fueron identificados por el director de recursos humanos como personas con responsabilidades directivas, es decir, directores de departamentos, de divisiones, de unidades de negocio o similares.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001)	Influencia simultánea del grado de delegación de autoridad y del uso de medidas de rendimiento, tanto agregadas como específicas.	El grado de delegación de autoridad ejerce una influencia positiva y significativa sobre el uso de medidas específicas de rendimiento, no así sobre el empleo de medidas agregadas de rendimiento. Si el modelo se estima por mínimos cuadrados ordinarios en lugar de por mínimos cuadrados en dos etapas, el grado de delegación tiene una influencia positiva y significativa sobre el uso de ambos tipos de medidas de rendimiento, aunque la influencia es mayor sobre los indicadores específicos de rendimiento.	78 divisiones correspondientes a 15 empresas holandesas cotizadas en la Bolsa de Amsterdam.

Anterior Inicio Siguiente

Sanders (2001)	Influencia de la compensación por incentivos, tanto de corto como de largo plazo, sobre los indicadores de rendimiento.	Los incentivos de corto plazo que recibe el director general como parte de su compensación, tienen una relación positiva y significativa con el rendimiento de la empresa, medido a través de indicadores de mercado, en cambio, los incentivos de largo plazo no ejercen una influencia significativa sobre dicha medida de rendimiento.	188 empresas seleccionadas aleatoriamente del S&P 500 en el año 1994.
Ricart y Corrales (2000)	Influencia de los sistemas de incentivos sobre las medidas de rendimiento de la empresa	Aquellas empresas que aplican de forma activa sistemas de incentivos relacionados con la consecución de objetivos a la hora de establecer la compensación de su director general, obtienen mejores niveles en las medidas de rendimiento, tanto si se mide en términos de rentabilidad como en términos de productividad, que las empresas que recurren en mayor medida al control directo.	498 empresas españolas que en el año 1995 cumpliesen la condición de haber facturado mas de 3000 millones de pesetas, tener una plantilla de más de 150 empleados o ambas a la vez.
Nagar (1999)	Influencia simultánea del grado de delegación de autoridad y de los sistemas de incentivos sobre el uso de medidas de rendimiento	Los resultados ponen de manifiesto una influencia positiva y significativa del grado de delegación de autoridad sobre el uso de medidas de rendimiento, en cambio, la aplicación de sistemas de incentivos ejerce una influencia negativa, aunque no significativa, sobre el uso de indicadores de rendimiento. Al estimar el modelo por mínimos cuadrados ordinarios, sin tener en cuenta la endogeneidad de las variables, los resultados obtenidos muestran importantes diferencias. El grado de delegación de autoridad sigue manteniendo una asociación positiva con el uso de medidas de rendimiento, aunque carente de significación. Por el contrario, el uso de sistemas de incentivos se convierte en un factor determinante de la utilización de indicadores de rendimiento y, además, esa influencia pasa a ser positiva.	Divisiones de banca comercial de los 135 mayores bancos norteamericanos
Scott y Tiessen (1999)	Influencia de la compensación por incentivos basada en indicadores de rendimiento a nivel de equipo sobre el rendimiento del equipo	La relación entre rendimiento del equipo y compensación de sus miembros es positiva y significativa, indicando este resultado que una vinculación más estrecha entre dicho rendimiento y la compensación de los individuos tiene un efecto incentivador que sobrepasa la influencia atribuible tanto a la medición del desempeño como a la participación de los individuos en el establecimiento de los objetivos de rendimiento.	248 individuos con puestos directivos o con una responsabilidad significativa en un conjunto de organizaciones compuesto por 12 empresas y 15 entidades no lucrativas canadienses.
Bloom y Milkovich (1998)	Influencia de la compensación fija y vinculada al logro de objetivos sobre las medidas de rendimiento	En las empresas que soportan un riesgo de negocio más elevado, el uso de sistemas de incentivos está relacionado negativamente con las medidas de rendimiento a nivel agregado, puesto que los individuos podrían verse motivados a emprender acciones perjudiciales para la empresa.	500 empresas incluidas en la base de datos del Cornell´s Center for Advanced Human Resource Studies.

		Por el contrario, se observa que la compensación fija mantiene una relación positiva y altamente significativa con las medidas de rendimiento agregadas en aquellas empresas que presentan un riesgo de negocio elevado.	
Ittner y Larcker (1997)	Influencia de la compensación de los altos directivos, directivos medios y personal no directivo, basada en la mejora de la calidad, sobre las diferentes medidas de rendimiento de la empresa.	Encuentran que la compensación basada en la mejora de la calidad se relaciona positiva y significativamente con el rendimiento percibido en el sector de ordenadores y periféricos, al igual que con la rentabilidad sobre ventas y el crecimiento de las ventas. En cambio, en el sector de automoción no muestra una influencia estadísticamente significativa, a pesar de reconocerse su importancia, lo que indica que se recurre en mayor medida a incentivos de tipo no económico en lugar de los tradicionales bonos anuales.	249 empresas de los sectores de automoción y fabricación de ordenadores y periféricos de Canadá, Alemania, Japón y los Estados Unidos utilizando información proporcionada por una de las principales consultoras internacionales de gestión.
Keating (1997)	Determinación simultánea de las medidas de rendimiento contables a nivel de división, las medidas de rendimiento contables calculadas a nivel de empresa y el precio de las acciones de la empresa como medida de rendimiento basada en el mercado	Analiza la importancia de la información contable y la procedente del mercado para controlar las acciones de los directivos demostrando, de forma empírica, la incidencia que las características de la empresa y del entorno tienen en los sistemas de medición del rendimiento de los directores de división, a la hora de fijar sus compensaciones. Sus resultados muestran que, a la hora de establecer la compensación de los directores de división, el uso de medidas contables a nivel de división viene influido positiva y significativamente por el empleo de medidas contables calculadas a nivel de empresa, la utilización de medidas contables agregadas para la empresa se relaciona positiva y significativamente con medidas de rendimiento de mercado como el precio de las acciones, y la utilización de medidas de rendimiento relacionadas con el precio de las acciones se asocia positiva y significativamente con el uso de medidas contables de rendimiento a nivel corporativo.	78 empresas norteamericanas que tenían más de 3 divisiones en su país de origen, incluidas en el Directory of Corporate Affiliations.
Banker, Lee, Potter y Srinivasan (1996)	Influencia de los sistemas de incentivos sobre las medidas de rendimiento	Los planes de incentivos ejercen una influencia positiva sobre medidas de rendimiento tales como el índice de satisfacción de clientes o los beneficios y negativa sobre las ventas, si bien, en todos los casos esta relación no es estadísticamente significativa.	Estudio realizado sobre un gran minorista norteamericano a partir de 34 puntos de venta que se organizaban como grandes almacenes
Challagalla y Shervani (1996)	Influencia de los incentivos logrados por objetivos sobre el rendimiento	La compensación vinculada al logro de objetivos, en contra de lo pronosticado, ejerce una influencia negativa y moderadamente significativa sobre medidas del rendimiento individual. En cuanto a la compensación vinculada a las habilidades manifestadas y al desarrollo de actividades no muestra influencia sobre las medidas de rendimiento individual.	270 empleados de ventas de cinco divisiones de productos industriales correspondientes a dos empresas incluidas en la lista Fortune 500.

Delaney y Huselid (1996)	Influencia tanto de los incentivos como del grado de autoridad sobre los resultados en los indicadores de rendimiento percibido	Sus resultados hallan una relación positiva y significativa entre el uso de la compensación por incentivos y el rendimiento organizativo percibido, tanto en empresas como en entidades no lucrativas. En cambio, la descentralización de la toma de decisiones no manifiesta ningún tipo de influencia sobre el rendimiento organizativo percibido. Cuando se repiten los análisis tomando como variable dependiente el rendimiento de mercado percibido, los resultados coinciden con los anteriores.	590 organizaciones norteamericanas procedentes tanto del mundo empresarial como del ámbito no lucrativo.
Rajagopalan (1996)	Influencia de los incentivos sobre los resultados en los indicadores de rendimiento corporativos	No encuentra una relación significativa entre la adopción de planes de incentivos, ya sean a corto o largo plazo, en metálico o en acciones, sobre las medidas de rendimiento de la empresa, tanto las basadas en datos contables como las basadas en el mercado. En cambio, la adopción de planes de incentivos tienen un efecto beneficioso sobre el rendimiento cuando las características subyacentes de los mismos se corresponden con los requerimientos de control planteados por el contexto estratégico de la empresa y las necesidades de motivación de los directivos.	50 grandes empresas norteamericanas del sector eléctrico admitidas a cotización, seleccionadas del total de 175 empresas que componen el sector.
Cravens, Ingram, Laforge y Young (1993)	Influencia de la compensación por incentivos sobre las medidas de rendimiento	El empleo de la compensación por incentivos sobre el personal de ventas favorece el uso de medidas de rendimiento relacionadas con la consecución de objetivos. También se observa una asociación positiva con el uso de medidas de rendimiento relativas a conductas no relacionadas con las ventas como la provisión de información, si bien no tiene un efecto significativo sobre el control de gastos. En cuanto a la influencia sobre el uso de medidas de rendimiento relativas a comportamientos relacionados con la actividad de ventas, como el uso del conocimiento técnico o la realización de presentaciones, el uso de la compensación por incentivos no ejerce un efecto significativo.	144 empresas norteamericanas que actuaban en diferentes entornos de venta, desde aquellas en las que prima la venta de productos industriales o servicios industriales, a las que se centran en la venta de productos o servicios al consumidor.
Gerhart y Milkovich (1990)	Influencia del uso de incentivos, tanto de corto como de largo plazo, sobre los indicadores de rendimiento	La concesión de incentivos de corto plazo, medidos como el porcentaje de compensación que representan los bonos, tiene una influencia positiva y muy significativa sobre los indicadores de rendimiento agregados, en cambio, no se observa que la cuantía del salario base sea un factor explicativo del rendimiento de la organización. No analizan la influencia sobre las medidas de rendimiento individuales y divisionales, a pesar de ser ampliamente utilizadas por las empresas objeto de estudio. Por lo que respecta a la posibilidad que tienen los directivos de recibir incentivos de largo plazo, se comprueba que influye positiva y	219 grandes empresas con datos para el periodo 1981-85 correspondientes a un total de 14000 directivos de nivel medio y alto.

		significativamente sobre los indicadores de rendimiento, aunque en menor medida que los incentivos de corto plazo.	
Zajac (1990)	Influencia de los factores relativos a la compensación sobre los resultados de las medidas de rendimiento	Los resultados de este estudio no ofrecen datos concluyentes sobre la relación entre compensación y rendimiento. Encuentra que tanto la satisfacción del director general con su compensación como la relación que éste percibe entre su riqueza financiera personal y la riqueza de la empresa ejercen una influencia positiva sobre el rendimiento de la empresa, si bien solamente la segunda es significativa. En cuanto al efecto que la relación percibida entre su reputación personal como director general y la riqueza de la empresa ejerce sobre el rendimiento de la empresa, se comprueba que es negativo pero carente de significación estadística.	Muestra compuesta por 105 grandes empresas norteamericanas incluidas en las clasificaciones Forbes 500 y Fortune 500.
Govindarajan (1988)	Influencia del grado de delegación sobre el rendimiento	Los resultados muestran que en aquellas unidades estratégicas de negocio que siguen una estrategia de diferenciación, un mayor grado de delegación de autoridad para la toma de decisiones se asocia positivamente con el uso de medidas de rendimiento, si bien esta relación no es significativa.	121 directores de unidades estratégicas de negocio de 24 empresas de diferentes sectores económicos, integrantes de la lista Fortune 500.
Gupta y Govindarajan (1986)	Influencia de la compensación por incentivos sobre los resultados de las medidas de rendimiento	La concesión de incentivos (bonos) al director general de una unidad de negocio utilizando valoraciones de desempeño subjetivas, en lugar de basarse en evaluaciones objetivas, ejerce, como se esperaba, una influencia positiva y altamente significativa sobre el rendimiento de su unidad organizativa, sobre todo, cuando dicha unidad comparte un nivel considerable de recursos con otras unidades de la empresa. No se encuentra apoyo para la relación positiva entre el rendimiento de la unidad y la concesión de incentivos basándose en el rendimiento de dicha unidad, cuando apenas se comparten recursos con otras unidades de la empresa. Vincular la concesión de incentivos con el rendimiento de un conjunto de unidades, cuando se comparte un nivel amplio de recursos, produce un efecto marginalmente significativo sobre el rendimiento de la unidad.	58 gestores de unidades estratégicas de negocio que formaban parte de 8 empresas diversificadas incluidas en la lista Fortune 500.

Cuadro 2.2. Revisión de trabajos empíricos que analizan los sistemas de incentivos en las ENL

AUTORES	RELACIÓN ANALIZADA	RESULTADO OBTENIDO	POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO
Carroll, Hughes y Luksetich (2005)	Influencia del uso de medidas de rendimiento sobre la compensación por incentivos de los directivos.	El uso de medidas del rendimiento tiene una influencia positiva sobre la compensación por incentivos cuando se considera la organización a nivel agregado y la alta dirección, sin embargo, muestra una influencia negativa sobre la compensación en algunas áreas funcionales tales como proyectos o captación de fondos.	501 entidades no lucrativas con unos activos superiores a los 10 millones de dólares junto con una muestra aleatoria de aproximadamente 4000 ENL, cuyas actividades corresponden al sector educativo, de las artes, de la salud y religioso.
Gray y Benson (2003)	Influencia del uso de medidas de rendimiento como determinantes de la compensación	Los resultados muestran que la compensación de los directivos de las agencias de desarrollo no guarda relación con el rendimiento cuando éste se mide mediante la satisfacción de los clientes. Por el contrario, cuando el rendimiento se valora a través de la eficiencia en el uso de los recursos, muestra una influencia positiva y altamente significativa sobre la compensación.	Directivos de 114 agencias de desarrollo del pequeño comercio
Baber, Daniel y Roberts (2002)	Análisis de la influencia del uso de ciertas medidas de rendimiento sobre la compensación directiva en las entidades no lucrativas	Encuentran relaciones positivas y estadísticamente significativas entre la modificación en variables de rendimiento tales como los cambios en los gastos en proyectos o en el nivel de ingresos y la compensación de los directivos, lo que sugiere que los directivos de las ENL, a pesar de la ausencia de demandantes residuales similares a las empresas, son compensados por rendimiento que promueva los objetivos de la entidad.	331 entidades no lucrativas supervisadas por las agencias de vigilancia NCIB (National Charities Information Bureau) y PAS (Philanthropic Advisory Services), o inscritas en la Charitable Organization Division, Office of the Maryland Secretary of State.
Brickley y Van Horn (2002)	Influencia del uso de medidas de rendimiento sobre la compensación por incentivos de los directores generales de hospitales no lucrativos	Encuentran una relación positiva y con una elevada significación estadística entre el uso de medidas de rendimiento y los incentivos de compensación que se perciben por objetivos alcanzados.	420 hospitales norteamericanos sin ánimo de lucro.
Hallock (2002b)	Influencia del uso de medidas de rendimiento sobre la compensación de los principales agentes de las organizaciones sin ánimo de lucro	Cuando se analiza la influencia que tienen las medidas de rendimiento basadas en la captación de fondos, se observa que ejercen un efecto positivo y altamente significativos sobre la compensación de los directivos y mandos intermedios. Por lo que respecta a los empleados clave, en términos generales, también muestra una influencia positiva y significativa. Si se toma como medida de rendimiento la obtención de subvenciones y donaciones públicas, los resultados muestran una influencia positiva y significativa sobre la compensación de los directivos y principales empleados de las organizaciones sin ánimo de lucro, aunque el efecto sobre sus consejeros es inapreciable.	9776 organizaciones sin ánimo de lucro de los Estados Unidos para el periodo 1992-1996 procedentes de los archivos del Statistics of Income del Internal Revenue Service.

Frumkin y Keating (2001)	Influencia del uso de medidas de rendimiento sobre la compensación de los directores generales de las organizaciones sin ánimo de lucro	Los resultados de este estudio muestran que la compensación de los altos directivos de las ENL no está significativamente relacionada con los indicadores de su rendimiento. Más concretamente, de las dos medidas de rendimiento que utilizan, la variación en las donaciones captadas no ejerce influencia sobre ninguno de los componentes de la compensación, mientras la eficiencia administrativa afecta positiva y significativamente a los complementos recibidos pero no al salario ni a la compensación total.	6590 entidades no lucrativas norteamericanas que desarrollan sus actividades en los sectores religioso, de la educación, la salud, el arte y los servicios sociales.
Preyra y Pink (2001)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación de los directivos de ENL del sector de la salud.	Comparan la influencia que las medidas de rendimiento tienen sobre la compensación de altos directivos de hospitales no lucrativos frente a los de empresas industriales admitidas a cotización. Sus resultados muestran una influencia positiva y significativa de las medidas de rendimiento (margen operativo) sobre la compensación de los gestores de los hospitales no lucrativos, si bien esta influencia es sensiblemente menor que la observada en las empresas.	45 hospitales sin ánimo de lucro y 109 empresas industriales admitidas a cotización, ubicados en las seis grandes ciudades que componen el área de Ontario.
Arnould, Bertrand y Hallock (2000)	Influencia de los indicadores de rendimiento, tanto los relacionados con objetivos económicos como los relativos a objetivos altruistas, sobre la compensación por incentivos de los gestores de hospitales sin ánimo de lucro.	De las diferentes medidas de rendimiento relacionadas con objetivos económicos, la rentabilidad económica y el margen de beneficio sobre proyectos no manifiestan influencia sobre la compensación de los directivos de hospitales no lucrativos. Por lo que respecta al margen de beneficio, ejerce una influencia negativa y significativa mientras los activos totales influyen positiva y significativamente sobre la compensación de los gestores. En cuanto a las medidas de rendimiento relacionadas con objetivos altruistas, se encuentra una influencia positiva de los gastos en proyectos por paciente, el número de médicos por paciente y el número de enfermeras por paciente, sobre la compensación de los gestores, si bien sólo son significativas las dos primeras. El porcentaje de pacientes procedentes del Medicaid, como indicador de asistencia benéfica, muestra una influencia negativa y significativa sobre la compensación de los gestores, lo que indica que no se les incentiva para proporcionar esta asistencia relacionada con sus fines sociales.	1500 hospitales norteamericanos sin ánimo de lucro.
Brickley y Van Horn (2000)	Influencia del uso de medidas de rendimiento sobre la compensación por incentivos de los directores generales de hospitales no lucrativos	El uso de medidas de rendimiento muestra una influencia positiva y estadísticamente significativa como factor determinante de los incentivos que el director general percibe por objetivos alcanzados.	456 hospitales norteamericanos sin ánimo de lucro.

Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva (2000)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación	Encuentran que ciertas medidas del rendimiento de la institución, tales como el gasto por estudiante, número de alumnos matriculados, puntuación en los test de acceso de los alumnos, y salario medio del profesorado, ejercen una influencia positiva y significativa sobre la compensación del presidente de la institución. Sin embargo, otras variables de rendimiento, como los gastos en I+D o la captación de fondos por estudiante, no muestran una influencia reseñable.	400 facultades y universidades norteamericanas de naturaleza privada.
Scott y Tiessen (1999)	Influencia de la diversidad de las medidas de rendimiento sobre los incentivos que se conceden por logro de resultados de equipo	Se comprueba que existe una relación positiva y significativa entre la diversidad de medidas de rendimiento utilizadas para valorar el desempeño del equipo y la compensación por incentivos que reciben los miembros del equipo por el rendimiento grupal logrado. Esta relación se ve reforzada cuando los miembros del equipo tienen la posibilidad de participar en el establecimiento de los objetivos de rendimiento.	248 individuos con puestos directivos o con una responsabilidad significativa en un conjunto de organizaciones compuesto por 12 empresas y 15 entidades no lucrativas.
Oster (1998)	Influencia de los indicadores de rendimiento sobre la compensación de los directivos de las principales ENL norteamericanas.	Como el tercer sector está formado por un conjunto de ENL muy diverso, con misiones muy variadas, es difícil establecer un indicador de rendimiento único sobre el que se pueda basar la compensación, recurriéndose al volumen de ingresos y al porcentaje de ingresos obtenido por donaciones privadas como indicadores imperfectos. El volumen de ingresos afecta positiva y significativamente a la compensación de los directivos, presentando varios subsectores del tercer sector unas elasticidades-ingresos no distinguibles de las correspondientes a las empresas. Por el contrario, el porcentaje de ingresos obtenido por donaciones privadas influye negativamente sobre la compensación de los directivos, puesto que muchos donantes consideran el pago de incentivos como una violación de la restricción de no distribución.	95 de las principales ENL norteamericanas que desarrollan sus actividades en diversos sectores, tales como instituciones de educación superior, hospitales, fundaciones y organizaciones de servicios sociales.
Gómez-Mejía y Balkin (1992a)	Influencia de diferentes medidas de rendimiento sobre la compensación total y su variación anual	Encuentran una relación positiva y significativa entre la publicación en revistas científicas de primer nivel y, tanto la compensación total como su variación anual. Las citas recibidas influyen positivamente en la compensación total pero no en su variación anual, en cambio la evaluación de la docencia no se muestra como un factor determinante. Cuando se subdivide la muestra entre instituciones que no ofertan programas de doctorado de aquellas otras que si los ofertan, no se verifica que la valoración de la docencia sea un factor más importante en las primeras que en las segundas.	353 profesores de dirección, extraídos de la lista de miembros de la Academy of Management, de los cuales, el 60% procedían de instituciones que ofertaban programas de doctorado mientras el 40% restante forma parte de instituciones que no ofertan programas de doctorado.

Konrad y Pfeffer (1990)	Influencia de diferentes medidas de rendimiento sobre los componentes de la compensación	El uso de medidas de rendimiento relacionadas con los resultados obtenidos en investigación y el servicio prestado a la institución es un factor que influye positiva y significativamente en la compensación del personal académico de las universidades, sobre todo en aquellas universidades que otorgan doctorados. Por el contrario, las horas que se dedican a la enseñanza no se muestran como un factor explicativo de la compensación, aunque en las universidades que no ofrecen doctorados su importancia es mayor.	303 instituciones norteamericanas de educación superior, que incluyen tanto a las que ofertan grados, masters y doctorados como a las que solamente ofertan títulos de grado.

Cuadro 2.3. Revisión de trabajos empíricos que analizan las medidas de rendimiento en las ENL

AUTORES	RELACIÓN ANALIZADA	RESULTADO OBTENIDO	POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO
Carroll, Hughes y Luksetich (2005)	Influencia de la compensación por incentivos sobre el uso de medidas de rendimiento	La compensación por incentivos tiene una influencia positiva sobre el uso de medidas del rendimiento, tanto a nivel agregado para el conjunto de la organización como para las diferentes áreas funcionales con la excepción del área de captación de fondos.	501 entidades no lucrativas norteamericanas con unos activos superiores a los 10 millones de dólares junto con una muestra aleatoria de aproximadamente 4000 ENL, cuyas actividades corresponden al sector educativo, de las artes, de la salud y religioso.
Abernethy y Vagnoni (2004)	Influencia del grado de delegación de autoridad sobre el uso de sistemas de medición del rendimiento	Se comprueba que, cuanto mayor es la delegación de los derechos de decisión sobre los médicos que desarrollan actividades de gestión de unidades clínicas, mayor uso se hace de sistemas de medición del rendimiento con el objetivo de mejorar el conocimiento y el control sobre el comportamiento de los agentes en los que se ha delegado.	56 médicos que llevan a cabo tareas de gestión en los dos mayores hospitales universitarios de una región italiana.
Scott y Tiessen (1999)	Influencia de la compensación por incentivos basada en indicadores de rendimiento a nivel de equipo sobre el rendimiento del equipo	La relación entre rendimiento del equipo y compensación de sus miembros es positiva y significativa, indicando este resultado que una vinculación más estrecha entre dicho rendimiento y la compensación de los individuos tiene un efecto incentivador que sobrepasa la influencia atribuible tanto a la medición del desempeño como a la participación de los individuos en el establecimiento de los objetivos de rendimiento.	248 individuos con puestos directivos o con una responsabilidad significativa en un conjunto de organizaciones compuesto por 12 empresas y 15 entidades no lucrativas canadienses.
Delaney y Huselid (1996)	Influencia tanto de los incentivos como del grado de autoridad sobre los resultados en los indicadores de rendimiento percibido	Sus resultados hallan una relación positiva y significativa entre el uso de la compensación por incentivos y el rendimiento organizativo percibido, tanto en empresas como en entidades no lucrativas. En cambio, la descentralización de la toma de decisiones no manifiesta ningún tipo de influencia sobre el rendimiento organizativo percibido. Cuando se repiten los análisis tomando como variable dependiente el rendimiento de mercado percibido, los resultados coinciden con los anteriores.	590 organizaciones norteamericanas procedentes tanto del mundo empresarial como del ámbito no lucrativo.

Cuadro 3.6. Variables utilizadas para medir la delegación

AUTORES	CONCEPTO	ELEMENTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN	FORMA DE OBTENCIÓN
O´Connor, Deng y Luo (2006)	Delegación de la toma de decisiones por parte de los altos directivos sobre los directores de centros de beneficios	• Desarrollo de nuevos productos y proyectos • Contratación y despido de personal • Aprovisionamiento de factores • Establecimiento del presupuesto para cada una de las funciones o divisiones • Partidas de gasto dentro del presupuesto para cada una de las funciones/divisiones. • Partidas de gasto no presupuestadas para cada una de las funciones o divisiones.	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que director general /alto directivo no delega esa autoridad y 5 que esa autoridad está totalmente delegada en los directores de centros de beneficio.	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario que fue respondido por 502 directores divisionales de otras tantas empresas chinas de propiedad mayoritariamente del estado. La muestra fue obtenida a través de los listados de alumnos deMBA ejecutivos que trabajaban en empresas de propiedad mayoritariamente pública en las provincias de Hubei y Gaungdong. Este conjunto de firmas representaba 20 sectores industriales diferentes, con predominio en los sectore de equipos electrónicos y de comunicaciones, productos minerales no metálicos, manufactura de equipos de transporte y construcción.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2005)	Delegación de la toma de decisiones en niveles inferiores de la jerarquía	• Decisiones estratégicas. • Decisiones comerciales. • Decisiones referentes a procesos internos. • Decisiones de recursos humanos.	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que mi unidad de negocio tiene toda la autoridad para adoptar esa decisión sin el conocimiento de su supervisor y 7 que es el superior quien dispone de toda la autoridad para adoptar la decisión correspondiente.	Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario dirigido a los directores de centros de beneficio de una muestra compuesta por empresas holandesas del sector manufacturero y de servicios. Una vez contactadas las empresas y solicitada su participación, se visitó personalmente cada empresa para asegurarse que tenía la estructura de centros de beneficio requerida y el tamaño adecuado. Solamente se incluyeron empresas que tuviesen, al menos, 3 centros de beneficios con una dimensión mínima de 100 empleados. Con estas condiciones, la muestra final estuvo formada por 128 centros de beneficio.
Bouwens y Van Lent (2005)	Autoridad de los directores de centros de beneficios	• Decisiones estratégicas • Decisiones de inversión • Decisiones comerciales • Decisiones de recursos humanos	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que el director del centro de beneficios o sus subordinados tienen toda la autoridad para adoptar esa decisión sin el conocimiento de su superior y 7 que es el superior quien dispone de toda la autoridad para adoptar la decisión correspondiente.	Los datos se obtuvieron a partir de un cuestionario con los directores de centros de beneficios de 125 empresas que tuviesen su sede en Holanda, obteniéndose un tamaño muestral de 140 observaciones. Para garantizar la idoneidad de las empresas de la muestras, se verificó a través del análisis de sus informes anuales y, en algunos casos, de llamadas telefónicas, que cada una de ellas tuviese más de un centro de beneficios. El tamaño medio de estos centros era de 240 empleados.
Foss y Laursen (2005)	Delegación de la toma de decisiones	• Posibilidad que tienen los empleados con el conocimiento apropiado de adoptar decisiones en su ámbito de trabajo.	Se valora este ítem en una escala de 1 a 4, donde 1 indica que esta práctica no se utiliza dentro de la empresa, 2 que afecta al 25% de la plantilla, 3 a un porcentaje comprendido entre el 25 y el 50%, y 4 que se aplica a más del 50% de la plantilla.	Datos obtenidos a partir de la base de datos DISKO. Se remitió un cuestionario a 4000 empresas danesas manufactureras con más de 20 empleados a tiempo completo y no manufactureras con mas de 10 empleados a tiempo completo. La muestra final estuvo formada por 993 empresas con más de 30 empleados.

Leiter (2005)	Delegación de la toma de decisiones	• Control que tienen los trabajadores principales sobre su trabajo	Este ítem se valora en una escala de 1 a 4, donde 4 indica un control completo	Entrevista telefónica respondida por el decisor jefe de 93 entidades no lucrativas extraídas de un conjunto de 618 organizaciones integrantes del Australian National Organizations Survey.
Russo y Harrison (2005)	Delegación de la toma de decisiones en los directores de calidad medioambiental	• Participación en la elección de los equipos que se instalarán en la fabrica • Participación en el diseño de las principales cuestiones que influyen en la fabrica • Participación en las modificaciones potenciales de los procesos	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica en total desacuerdo y 5 total acuerdo.	Encuesta respondida por los directores de calidad ambiental de 169 empresas que operaban en los sectores de ordenadores, equipos domésticos de imagen y sonido, equipos telefónicos y telegráficos, tubos electrónicos, tarjetas de circuitos impresos y semiconductores y dispositivos relacionados.
Vázquez Vicente y Dieguez Castrillón (2005)	Centralización	• Centralización de las decisiones estratégicas: compras de maquinaria y bienes de equipo, introducción de nuevas tecnologías, incentivos individuales y colectivos, promoción, empleo y despido de operarios, • Centralización de las decisiones operativas: plan diario o semanal de producción, definición de las tareas de los empleados, control de los resultados, modificación del plan de producción y los procesos ante shocks inesperados.	Cada uno des estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que las decisiones son adoptadas por la fuerza de trabajo y 5 que se toman por la alta dirección.	Los datos se obtuvieron a partir de un cuestionario respondido por los responsables de producción de una muestra de 329 empresas españolas pertenecientes a los sectores de alimentación y electrónica, extraídas de una población de 3.040 empresas cuyo volumen de ventas en el año 2000 fue superior a los 3 millones de euros. Esta población fue identificada a partir del directorio DB Marketing.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004)	Delegación de la toma de decisiones en niveles inferiores de la jerarquía	• Decisiones estratégicas. • Decisiones de inversión. • Decisiones comerciales. • Decisiones referentes a procesos internos. • Decisiones de recursos humanos.	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que los subordinados tienen total influencia para adoptar esa decisión sin el conocimiento de su supervisor y 7 que es el supervisor quien dispone de toda la influencia para adoptar la decisión correspondiente.	Se utilizó una muestra aleatoria de empresas cotizadas en la Bolsa de Ámsterdam, contactando con el "controller" financiero para lograr permiso para llevar a cabo el estudio e identificar los nombres de las divisiones relevantes. Una vez la empresa acepta participar, se visitó a los directores de división y se les administró un cuestionario, obteniéndose un tamaño muestral final de 78 directores de división.
Abernethy y Vagnoni (2004)	Delegación de la toma de decisiones sobre los médicos con funciones directivas	• Soy responsable de los costes en los que incurre mi unidad. • Soy responsable de controlar el rendimiento de mi unidad. • Mi contracto con el hospital me hace responsable de lograr mis objetivos económicos y de producción.	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que los médicos que desarrollan actividades de gestión están en total discrepancia con esa afirmación (no son responsables) y 7 que están totalmente de acuerdo (ellos tienen la responsabilidad).	A través de un cuestionario, se obtiene la información sobre esta variable para un conjunto de 56 médicos que llevan a cabo tareas de gestión en los dos mayores hospitales universitarios de una región italiana. Ambos están integrados en el sistema sanitario público italiano.

Colombo y Delmastro (2004)	Delegación de autoridad sobre el director de planta que lleva a cabo su superior corporativo	• Introducción de nuevas tecnologías • Inversión en nuevas líneas de producción • Inversión en maquinaria independiente • Contratación y despido de personal • Planes de carrera profesional • Diseño de los esquemas de incentivos individuales y grupales	Se mide a través de una escala con valores de 1 a 3, donde: El valor 1 representa una delegación nula ya que las decisiones son adoptadas por el superior jerárquico, limitándose el director de planta a su implementación. El valor 2 indica una delegación parcial de autoridad, puesto que las decisiones las adopta el director de planta pero requieren autorización formal de su superior. El valor 3 muestra una delegación de autoridad completa, el director de planta toma las decisiones sin intervención alguna de su superior.	Cuestionario respondido por los directores de planta de 438 empresas manufactureras italianas integradas en el sector del metal .
Demers, Shackell y Widener (2004)	Delegación de autoridad del vicepresidente de ventas/marketing sobre sus subordinados	• Establecimiento de una nueva estrategia de venta • Contrataciones nuevas para el departamento de ventas • Modificación o revisión de la política de personal en el departamento de ventas • Promoción de un empleado en el departamento de ventas	Se utiliza una escala Likert de 1 a 7.	Entrevista personal o telefónica con el vicepresidente de ventas/marketing para un conjunto de 53 empresas norteamericanas de la nueva economía, sector B2C
Moers (2004)	Delegación de la toma de decisiones en directivos de niveles inferiores	• Desarrollo de nuevos productos • Contratación y despido de personal • Selección de inversiones • Asignación del presupuesto • Decisiones de precios	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5.	En las 6 empresas seleccionadas se procedió al envío de cuestionarios a 105 individuos que fueron identificados por el director de recursos humanos como personas con responsabilidades directivas, es decir, directores de departamentos, de divisiones, de unidades de negocio o similares. Para garantizar un mínimo de homogeneidad en la responsabilidad directiva, los individuos que iban a responder el cuestionario debía tener una valoración mínima de 400 puntos en el Hay Guide Chart Profile Method, que es un sistema que compara puestos de trabajo sobre dimensiones tales como conocimicimiento o responsabilidad.
Bouwens y Van Lent (2003)	Delegación de la toma de decisiones en niveles inferiores de la jerarquía	• Decisiones estratégicas. • Decisiones de inversión • Decisiones comerciales • Decisiones referentes a procesos internos. • Decisiones de recursos humanos.	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que los subordinados tienen total influencia para adoptar esa decisión sin el conocimiento de su supervisor y 7 que es el supervisor quien dispone de toda la influencia para adoptar la decisión correspondiente.	Datos obtenidos a través de un cuestionario que se envió a los directores de unidad en empresas que estuvieran divisionalizadas. La muestra final estaba compuesta por 78 directivos procedentes de empresas cotizadas en el mercado de capitales de Ámsterdam, correspondientes a 15 sectores económicos diferentes.

Christie, Joye y Watts (2003)	Delegación de derechos de decisión en los directivos de segundo nivel	• Uso relativo de centros de beneficio o de coste, un nivel por debajo del consejero delegado de la firma.	Variable dicotómica	Cuestionario enviado a los directivos de primer nivel de una muestra compuesta por 121 empresas estructuradas divisionalmente, que estaban incluidas en la base de datos CRSP/Compustat..
Demers, Shackell y Widener (2002)	Delegación de autoridad del vicepresidente de ventas/marketing sobre sus subordinados	• Establecimiento de una nueva estrategia de venta • Contrataciones nuevas para el departamento de ventas • Modificación o revisión de la política de personal en el departamento de ventas • Promoción de un empleado en el departamento de ventas	Se utiliza una escala Likert de 1 a 7.	Entrevista personal o telefónica con el vicepresidente de ventas/marketing para un conjunto de 53 empresas norteamericanas de la nueva economía, sector B2C
Indjejikian y Nanda (2002)	Grado de autoridad en la toma de decisiones por parte de los directivos que se encuentran en niveles jerárquicos inferiores al director general	• Tamaño de la unidad gestionada por el directivo • Incertidumbre en su entorno de negocios • Posición jerárquica del directivo	Logaritmo de las ventas. Variabilidad anual en el rendimiento de las acciones. Nivel jerárquico en el que se reconoce el directivo.	Datos procedentes de 397 empresas que integran 4576 directivos incluidas en la encuesta de compensación de Hewitt Associates para los años 1988/95 Datos financieros de la base de datos Compustat para el año 2001
Nagar (2002)	Delegación de autoridad de la alta dirección en entidades financieras (bancos) en los directivos de sucursal	• Contratación de cajeros • Promociones en la sucursal • Establecimiento del horario de apertura • Modificación del proceso de venta de los nuevos productos de inversión	Valora los ítems en una escala Likert de 1 a 7, siendo 1 la situación donde el director de sucursal tiene toda la autoridad y 7 donde las decisiones se toman de forma centralizada por la alta dirección y el director de sucursal solamente puede tratar de influir sobre la misma.	Los datos utilizados en la investigación tienen un doble origen. Por un lado, la encuesta de la Wharton Financial Institution Center a los bancos comerciales envía un cuestionario a un alto directivo de la división de bnaca comercial de los principales bancos estadounidenses. En segundo lugar, se recurrió a los informes que deben depositarse trimestralmente en la Federal Deposit Insurance Corporation, que es el organismo que controla la salud financiera de los bancos, informes que contienen información sobre balances, cuenta de resultados y demás estados financieros. La muestra final incluye información de 100 bancos norteamericanos.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001)	Delegación	• Decisiones estratégicas: desarrollo de nuevos productos, entrada y desarrollo de nuevos mercados, estrategia de la unidad. • Decisiones de inversión: adquisición de nuevos activos, financiación de proyectos de inversión. • Decisiones comerciales: campañas publicitarias, fijación de precios.	Los ítems se valoran en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que el directivo de unidad cuenta con autoridad para la toma de decisiones y 7 se corresponde con unja situación donde el alto directivo tiene toda la autoridad.	Cuestionario realizado por los directores de 78 divisiones correspondientes a 15 empresas holandesas cotizadas en la Bolsa de Amsterdam.

		• Decisiones de procesos: prioridades de producción/ventas, factores empleados y procesos utilizados, proveedores contratados. • Decisiones de recursos humanos: contratación, despido, promoción, diseño de nuevos puestos, compensación.		..
Mendelson (2000)	Delegación de derechos de decisión	• Autoridad de los operarios de fábrica para tomar las siguientes decisiones operativas: petición de materiales a almacén, montaje de equipos, datos de calidad y estadísticas de procesos, inspecciones de calidad y otras tareas de solución de problemas. • Autoridad del director de proyectos para establecer los objetivos en el desarrollo de proyectos. • Responsabilidad para reasignar el 10% del presupuesto anual de I+D de la unidad de negocio.	Cada uno de estos ítems se valora como una variable dicotómica que toma el valor 1 si el empleado de producción dispone de la autoridad para tomar esa decisión y 0 en caso contrario. El segundo indicador se valora en una escala de –1 a 1, asignándose el valor 1 cuando el director de proyectos establece los objetivos, 0 cuando los fija el director de desarrollo de productos y –1 cuando los fija el director de la unidad de negocio. El segundo indicador se valora en una escala de –1 a 1, asignándose el valor 1 cuando la decisión se adopta por debajo del director de la unidad de negocio, 0 cuando loa adopta el director de la unidad de negocio y –1 cuando se adopta fuera de la unidad de negocio.	Datos obtenidos a través de un cuestionario respondido por los directores de unidades de negocio y directores funcionales de un total de 63 unidades de negocio que desarrollaban y fabricaban componentes informáticos relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación. En la recogida de la información, para el periodo 1994-95, participaron equipos de investigación de las universidades de Stanford y Augsburg, así como de la McKinsey & Company.
Colombo y Delmastro (1999)	Delegación de derechos de decisión	• Decisiones estratégicas: compra de maquinaria independiente, compra de bienes de equipo a gran escala, introducción de nuevas tecnologías, contratación y despido de empleados de la planta, incentivos individuales y colectivos, planes de carrera. • Decisiones operativas: plan de producción diario, plan de producción semanal, definición de las tareas de los empleados, control de resultados, modificación del plan de producción ante contingencias repentinas.	Cada bloque de decisiones fue valorado en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que las decisiones son adoptadas por los niveles que se encuentran por debajo del director de planta (mandos intermedios y operarios), 2 que se adoptan en exclusiva por el director de planta y 5 que se toman por la dirección general de la empresa.	Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario respondido por los directores de planta de 438 empresas manufactureras italianas con más de 10 empleados integradas en el sector del metal (fabricación de metal, maquinaria no eléctrica, ordenadores y material de oficina, electrónica y aparatos eléctricos, automoción y otros equipos de transporte).
Nagar (1999)	Delegación de derechos de decisión	Autoridad funcional • Contratación de cajeros • Promociones en la sucursal	Los ítems sobre los que se construye la autoridad funcional son valorados por la alta dirección en una escala Likert de 1 a7, siendo 1 la situación donde el director	Datos obtenidos a partir de las divisiones de banca comercial de los 135 mayores bancos norteamericanos por una doble vía, en primer lugar, mediante un cuestionario referente a prácticas de trabajo, estrategia

		• Establecimiento del horario de apertura • Modificación del proceso para la venta de nuevos productos de inversión Autoridad financiera • Cambio del tipo de interés para préstamos a pequeñas empresas • Presupuesto asignado a los directores de sucursal que no requiere autorización de un superior jerárquico para su aplicación	de sucursal tiene toda la autoridad y 7 donde las decisiones se toman de forma centralizada por la alta dirección. El primer ítem para medir la autoridad financiera se valora a través de una variable dicotómica, que toma el valor 1 si el director de sucursal tiene esa autoridad y 0 en caso contrario. El segundo ítem para medir la autoridad financiera se valora como el logaritmo del límite de gasto por parte del director de sucursal, dentro del presupuesto asignado, que no requiere autorización de un superior jerárquico.	organizativa y desempeño operativo respondido por el directivo de mayor rango de la división de banca comercial. En segundo lugar, se recurrió a los informes que trimestralmente deben ser depositados en la Federal Deposit Insurance Corporation, que es el organismo que controla la salud financiera de los bancos, informes que contienen información demográfica, sobre estructura organizativa, balances, cuenta de resultados y demás estados financieros.
Delaney y Huselid (1996)	Descentralización de la toma de decisiones	Quien se encarga de adoptar la decisión final en los siguientes aspectos: • Número de contratados en la unidad • Nuevas contrataciones de empleados • Utilización de subcontrataciones o de empleados contratados temporalmente • Evaluación del rendimiento de los empleados • Promoción de los empleados • Niveles salariales • Despido de empleados • Programación del trabajo y recurso a las horas extraordinarias	Cada uno de estos 8 ítems se valora en una escala de 1 a 4, donde el valor 1 indica que la decisión es adoptada por el director general mientras que 4 se corresponde con una decisión tomada en algún nivel inferior de la organización	Datos obtenidos a través de un cuestionario respondido por representantes de 590 organizaciones procedentes o del mundo empresarial y del ámbito no lucrativo. Para determinar la muestra se recurrió a la NOS (National Organizational Survey) que es un módulo especial de la General Social Survey, que proporciona una muestra representativa de los establecimientos de trabajo de los Estados Unidos en cuanto a su estructura, contexto y prácticas de recursos humanos.
Baiman, Larcker y Rajan (1995)	Delegación de los derechos de decisión	• Asignación de tareas	Se valora como una variable dicotómica que toma el valor 1 si la unidad de negocio tiene control directo sobre sus principales funciones, es decir, puede tomar decisiones sin necesidad de contar con la aprobación corporativa, y 0 si la unidad de negocio tiene un control sobre sus principales funciones compartido con otra parte de la empresa.	La información se obtuvo a partir de los archivos de datos confidenciales de dos de las principales empresas consultoras de recursos humanos. La primera de éstas proporcionó información sobre 240 empresas, mientras la segunda lo hizo sobre 133, todas ellas con múltiples unidades de negocio y pertenecientes a diferentes sectores. Sobre esa muestra se envío un cuestionario postal al consejero delegado de la empresa, a los directores de grupos de divisiones y a los directores de las diferentes divisiones.
Arthur (1994)	Delegación	En que medida los empleados que no llevan a cabo tareas de supervisión: • Controlan datos de calidad, costes, productividad y desechos.	Estos ítems se valoran en una escala Likert de 1 a 6, donde 1 indica “muy poco” y 6 “mucho”.	Los datos fueron obtenidos mediante un cuestionario respondido por los directores de recursos humanos de 30 de las 54 instalaciones de fabricación de acero que se encontraban operativas en los EE.UU los años 1988-89.

		• Determinan el flujo de trabajo o el orden de las tareas. • Determinan la inversión en tecnología y en nuevos equipos. • Determinan el desarrollo de nuevos productos.		
Van Dyne, Graham y Dienesch (1994)	Relaciones organizativas con los empleados	• Mi superior delega responsabilidades en mi para proporcionarme oportunidades de formación.	Este ítem se valora en una escala Likert de 1 a 5.	Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario que fue respondido por 169 supervisores y 950 empleados procedentes de diferentes contextos ocupacionales y organizacionales. La obtención de información se dividió en dos fases, en la primera se recopilaron datos sobre 538 empleados y 84 supervisores de cinco empresas (asesoría y consultoría, entidad financiera, agencia de servicios sociales, fabricación de productos para la construcción y un programa MBA). En la segunda fase se recabaron datos de 412 empleados y 85 supervisores para validar la fiabilidad de las medidas utilizadas en el estudio.
Wally y Baum (1994)	Centralización vs. delegación del poder para tomar decisiones	• Pongo en practica un elevado nivel de delegación para adoptar las decisiones importantes en la empresa • Nuestro grupo de decisión debe alcanzar el consenso para poder pasar a la acción • Aunque se lo que debe hacerse, suelo buscar más información para la toma de decisiones, puesto que las decisiones deben justificarse ante los demás • Puedo detener, dar marcha atrás o inspirar la implementación de decisiones en la empresa • Si un empleado de línea tiene una idea sobre un nuevo proceso, producto o servicio, debe pasar varios niveles jerárquicos antes de llegar a mi	Estos ítems son valorados en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica “totalmente de acuerdo” y 5 “en total discrepancia”.	Cuestionario respondido por los CEO de 151 empresas manufactureras, con cifras de facturación comprendidas entre los 300.000 y los 380 millones de dólares y plantillas que oscilaban entre los 3200 y los 5 empleados ubicadas en el condado de York (Pensilvania). Estas empresas fueron seleccionadas a partir del York County Industrial Directory e incluyen organizaciones que operan en sectores económicos muy variados, tales como muebles, fabricación de maquinaria, procesamiento de alimentos, componentes plásticos o electrónica entre otros.
Dunk (1993)	Información asimétrica entre el directivo de nivel superior y el directivo subordinado como indicador del conocimiento específico para aproximar el nivel de delegación	• Mejor información respecto a las actividades propias del área de responsabilidad • Mayor familiaridad con las relaciones entre factores y productos inherentes en las operaciones del área de responsabilidad	Los ítems en valoran en una escala Likert de 1 a 7, siendo 1 la situación donde el superior jerárquico tiene mejor información y 7 la situación donde el subordinado dispone de una información mucho más relevante.	Cuestionario enviado a 118 directivos de 61 empresas australianas con más de 100 empleados ubicadas en el área metropolitana de Sydney.

		• Mayor seguridad sobre el rendimiento potencial del área de responsabilidad • Mayor familiaridad técnica con el trabajo del área de responsabilidad • Mejor capacidad para valorar el impacto potencial sobre las actividades del área de responsabilidad de factores externos • Mejor comprensión de lo que se puede conseguir en el área de responsabilidad		
Yasai-Ardekani (1989)	Descentralización de la autoridad para tomar decisiones	Se valoran 20 ítems que se agrupan en tres dimensiones, decisiones operativas, decisiones financieras estratégicas y decisiones comerciales estratégicas. Estos ítems son: Nombramiento, promoción y salarios del personal de supervisión, tipo de equipamiento a comprar, operaciones que serán analizadas, que será presupuestado en términos de costes, despido de un supervisor, métodos de formación a aplicar, procedimientos de compra, elección de proveedores de factores, modificación de las responsabilidades o de las áreas de trabajo de departamentos tanto especializados como de línea, creación de un nuevo departamento, crear un nuevo puesto de trabajo, gastar recursos no presupuestados o asignados tanto en bienes de capital como en partidas de ingresos, determinar un nuevo producto/servicio, determinar zonas de mercado a cubrir, medida y tipo de mercado que se espera conseguir, precio de venta de los productos y/o servicios.	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde, en orden ascendente, se indica el nivel jerárquico en el que se adopta la decisión sobre el ítem correspondiente..	Sobre un conjunto de 502 compañías de ingeniería eléctrica en el sudeste de Inglaterra incluidas en el "Report on Census of Production, 1968, Directory of Business for the Electrical Engineering Industry", se seleccionaron de forma aleatoria 150 empresas, de las cuales, 45 accedieron a participar en el estudio. Esta muestra incluye 8 sectores dentro de la industria de ingeniería eléctrica , desde componentes eléctricos y electrónicos, telecomunicaciones y equipos informáticos a electrodomésticos. Las 45 empresas que componen la muestra contaban con plantillas que oscilaban entre 35 y 17.000 empleados. Los datos se obtuvieron a través de entrevistas estructuradas con el consejero delegado y otros altos directivos.
Govindarajan (1988)	Delegación de la toma de decisiones en directivos de unidades estratégicas de negocio	• Aumentar el gasto en publicidad y promoción por encima de lo presupuestado • Cambiar el precio de venta de un producto o de una línea de producto prioritaria • Incrementar el gasto en I+D por encima de lo presupuestado • Aumentar el número de empleados en la unidad de negocio más allá de lo recogido en el presupuesto	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que la decisión se adopta por el director de la unidad de negocio sin consultar con su superior mientras 7 indica que la decisión se adopta por el superior sin solicitar la opinión del director de unidad de negocio ni explicársela	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario respondido por 121 directores de unidades estratégicas de negocio de 24 empresas de diferentes sectores económicos, con facturaciones comprendidas entre los 450 y los 37.000 millones de dólares, integrantes de la lista Fortune 500. En cada una de estas empresas el consejero delegado designó a una persona de contacto, quién se encargó de seleccionar 6 unidades estratégicas de negocio, de modo que se garantizase que las unidades representan una variedad de estrategias y que los directores generales que se encuentran al frente de cada una de ellas llevasen, al menos, un año en su puesto.

Miller (1987)	Descentralización	Para medir la concentración de autoridad dentro de la organización se utilizan 23 ítems: Sistema de supervisión, nombramiento, promoción y salarios del personal de supervisor, gastar recursos no presupuestados o asignados tanto en bienes de capital como en partidas de ingresos, tipo o marca de los equipos a comprar, determinar un nuevo producto/servicio, determinar zonas de mercado a cubrir, medida y tipo de mercado que se espera conseguir, que será presupuestado en términos de costes, que será inspeccionado, operaciones que serán analizadas, despido de un supervisor, métodos de formación a aplicar, procedimientos de compra, proveedores de factores que se utilizarán, que instalaciones de asistencia social y en que número serán utilizadas, precio de los productos/servicios, modificar responsabilidad o áreas de trabajo de departamentos tanto de línea, como especializados, creación de un nuevo departamento, crear un nuevo puesto de trabajo	Cada uno de estos 23 ítems se mide como una variable dicotómica que toma el valor 1 cuando la decisión es adoptada en los niveles superiores y 0 en caso contrario	Muestra compuesta por 97 pequeñas y medianas empresas no diversificadas que operaban en el área de Québec. Estas empresas se seleccionaron de forma aleatoria a partir de la lista publicada en Comerse and Les Affaires, y representaban una amplia variedad de sectores económicos, tales como electrónica, servicios financieros, alimentación y bebida, electrodomésticos, equipos industriales, construcción, madera, venta al por menor y minería. Los datos se obtuvieron administrando una parte del cuestionario a los directores generales, referente a la elaboración de la estrategia, y otra parte relativa a la estructura se administró a los directores generales o vicepresidentes.
Singh (1986a)	Descentralización de la toma de decisiones	El grado de delegación de autoridad por parte del director general se mide utilizando una escala compuesta por 8 ítems referentes a las principales áreas de decisión, tales como: • Adquisiciones • Selección de nuevas inversiones de gran tamaño • Obtención de capitales de largo plazo	Cada uno de estos ítems se valora en una escala de 1 a 7.	Se utilizó una muestra de 64 empresas norteamericanas y canadienses de tamaño medio grande, pertenecientes a diferentes sectores económicos, tales como aerolíneas, ferrocarriles, fabricantes de medicamentos y empresas mineras. La información necesaria se obtuvo a partir de datos de archivo para el periodo 1973-75 procedentes de fuentes como el Moody´s Industrial, Transportation and Public Utility y el OTC Industrial Manuals, y también, de un cuestionario respondido por un mínimo de tres altos ejecutivos en cada una de las empresas.
Gordon y Narayanan (1984)	Delegación de autoridad por parte de la alta dirección en los directivos del nivel apropiado	• Desarrollo de nuevos productos • Contratación y despido de personal directivo • Selección de grandes inversiones • Asignación del presupuesto • Decisiones de precios • Decisiones operativas	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7.	Entrevista personal con los directivos de alto nivel, director general de la firma, vicepresidente financiero o el presidente de la empresa, de 34 empresas de tamaño medio que operaban en las principales ciudades de los estados de Kansas y Misouri.
Grinyer y Yasai Ardekani (1981)	Descentralización de la autoridad para tomar decisiones	• Decisiones de producción • Decisiones comerciales • Decisiones financieras	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 0 a 5, donde el valor 0 indica que la decisión se adopta al más alto nivel dentro de la organización y 5 que se toma por el operario.	Sobre un conjunto de 502 compañías de ingeniería eléctrica en el sudeste de Inglaterra incluidas en el “Report on Census of Production, 1968, Directory of . Business for the Electrical Engineering Industry”, se seleccionaron de forma aleatoria 150 empresas, de las

		• Decisiones de personal y compras • Decisiones sobre cambios organizativos • Decisiones operativas		cuales, 45 accedieron a participar en el estudio. Esta muestra incluye 8 sectores dentro de la industria de ingeniería eléctrica, desde componentes eléctricos y electrónicos, telecomunicaciones y equipos informáticos a electrodomésticos. Las 45 empresas que componen la muestra contaban con plantillas que oscilaban entre los 35 y 17.000 empleados. Los datos fueron obtenidos a través de entrevistas estructuradas con el consejero delegado u otros alto directivo que fuese identificado como el ejecutivo principal de la empresa.
Grinyer y Yasai Ardekani (1980)	Descentralización de la autoridad para tomar decisiones	• Decisiones de producción • Decisiones comerciales • Decisiones financieras • Decisiones de personal y compras • Decisiones sobre cambios organizativos	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 0 a 5, donde el valor 0 indica que la decisión se adopta al más alto nivel dentro de la organización y 5 que se toma por el operario.	Sobre un conjunto de 502 compañías de ingeniería eléctrica en el sudeste de Inglaterra incluidas en el "Report on Census of Production, 1968, Directory of Business for the Electrical Engineering Industry", se seleccionaron de forma aleatoria 150 empresas, de las cuales, 45 accedieron a participar en el estudio. Esta muestra incluye 8 sectores dentro de la industria de ingeniería eléctrica , desde componentes eléctricos y electrónicos, telecomunicaciones y equipos informáticos a electrodomésticos. Las 45 empresas que componen la muestra contaban con plantillas que oscilaban entre 35 y 17.000 empleados. Los datos se obtuvieron a través de entrevistas estructuradas con el consejero delegado y otros altos directivos.
Vancil (1979)	Grado de autonomía para adoptar decisiones	Decisiones sobre productos/mercados • Suprimir un producto • Rediseñar un producto • Expandirse en nuevos mercados • Aumentar la capacidad • Desarrollar nuevos productos Decisiones sobre aprovisionamiento de materiales y servicios • Compras a proveedores externos • Selección de proveedores de materiales • Selección de proveedores de equipos • Contratación de consultores para asistencia en sistemas operativos • Contratación de consultores para estudios especiales	Cada uno de estos ítems fue valorado por los directivos de centros de beneficios en una escala Likert de 1 a 6, donde 1 indica que tienen toda la autoridad para adoptar esa decisión, 5 que la decisión es tomada por su superior jerárquico y 6 que la acción correspondiente a esa decisión no tiene lugar en el centro analizado.	Se envió un cuestionario a 1010 miembros del Financial Executives Institutes que estuviesen ubicados en las oficinas centrales de sus corporaciones, que obtuvo un total de 291 respuestas útiles. Sobre ese conjunto de empresas, todas ellas con un mínimo de tres centros de beneficios, se envió un segundo cuestionario a los tres directores de centros de beneficios que, previamente, hubiera determinado el director financiero. Con este segundo envío, se obtuvieron datos válidos de 112 corporaciones, principalmente, de grandes empresas manufactureras norteamericanas.

		Otras decisiones operativas • Incrementos en gastos publicitarios • Modificación del precio de venta • Cambio de la política de inventarios • Aumento del personal operativo • Aumento del personal no operativo Decisiones de personal • Promoción de un directivo • Despido de un directivo • Contratación de un nuevo directivo • Establecimiento de bonos • Cambio en los complementos salariales		
Khandwalla (1973b)	Delegación de autoridad	• Obtención de capitales de largo plazo para financiar nuevas inversiones • Desarrollo de nuevos productos • Estrategia comercial para un producto nuevo y cambios en la estrategia comercial para productos existentes • Contratación y despido de altos directivos • Cambios en la política corporativa • Selección de nuevas inversiones • Precio de nuevos productos • Magnitud y dirección de los esfuerzos en I+D • Adquisición de subsidiarias o control de intereses en otras empresas	Se solicitó a los presidentes de las empresas integrantes de la muestra que valorasen el grado en el cual el consejero delegado había delegado autoridad para la toma de las decisiones estratégicas a las que se refieren los ítems anteriores. Esa valoración se realizó en una escala Likert de 7 niveles, donde 1 indica "el consejero delegado no delega nada de autoridad" y 7 que "el consejero delegado delega toda la autoridad".	Se seleccionó un conjunto de sectores a partir de los datos publicados en el Census of Manufactures and the Annual Surveys of Manufactures para tener una buena representación de la diversidad de la industria americana. Sobre ese conjunto se seleccionó una muestra de 79 empresas incluidas en el Dun and Bradsheet Million Dollar Directory. Los datos se obtuvieron mediante cuestionario, respondido por los presidentes de las empresas manufactureras que formaban la muestra.
Khandwalla (1973a)	Delegación de autoridad	• Obtención de capitales de largo plazo • Selección de nuevas inversiones • Adquisición de subsidiarias o control de intereses en otras empresas • I+D • Desarrollo de nuevos productos • Estrategia comercial	Se solicitó a los presidentes de las empresas integrantes de la muestra que valorasen el grado en el cual el consejero delegado (que en muchos casos, aunque no todos, era también el presidente) había delegado autoridad para la toma de las decisiones estratégicas a las que se refieren los ítems anteriores. Esa valoración se realizó en una escala Likert de 7 niveles, donde 1 indica "el consejero	Sobre un conjunto de sectores previamente seleccionados, se eligió una muestra aleatoria de 96 empresas registradas en el Dun and Bradsheet Million Dollar Directory, bastante representativas de las empresas manufactureras americanas de tamaño medio y escasamente diversificadas. Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario, respondido por los presidentes de las empresas que formaban la muestra.

		• Políticas de precios • Contratación y despido de altos directivos • Cambios en la política corporativa	delegado no delega nada de autoridad" y 7 que "el consejero delegado delega toda la autoridad".	
Inkson, Pugh y Hickson (1970)	Concentración de la autoridad	Para medir la concentración de autoridad dentro de la organización se utilizan 23 ítems: Sistema de supervisión, nombramiento, promoción y salarios del personal de supervisor, gastar recursos no presupuestados o asignados tanto en bienes de capital como en partidas de ingresos, tipo o marca de los equipos a comprar, determinar un nuevo producto/servicio, determinar zonas de mercado a cubrir, medida y tipo de mercado que se espera conseguir, que será presupuestado en términos de costes, que será inspeccionado, operaciones que serán analizadas, despido de un supervisor, métodos de formación a aplicar, procedimientos de compra, proveedores de factores que se utilizarán, que instalaciones de asistencia social y en que número serán utilizadas, precio de los productos/servicios, modificar responsabilidades o áreas de trabajo de departamentos tanto de línea como especializados, creación de un nuevo departamento, creación de un nuevo puesto de trabajo.	Cada uno de estos 23 ítems se mide como una variable dicotómica que toma el valor 1 cuando la decisión es adoptada en los niveles superiores y 0 en caso contrario.	Datos obtenidos a través de entrevista personal con el director general o un sustituto apropiado, durante la cual respondía un cuestionario abreviado desarrollado a partir de la versión extendida de Pugh, Hickson y Hinings (1963). Se seleccionó de forma aleatoria un conjunto de organizaciones que tuviesen una plantilla de más de 250 empleados y que estuviesen ubicadas en el centro de Inglaterra, obteniéndose una muestra compuesta por un total de 40 organizaciones.
Pugh, Hickson, Hinings y Turner (1968)	Centralización	Para medir la concentración de autoridad dentro de la organización se utilizan 23 ítems: Necesidades de mano de obra, nombramiento y promoción de trabajadores directos, número de supervisores, nombramiento, promoción y salarios del personal supervisor, representación de la organización en conflictos laborales, gastar recursos no presupuestados o asignados tanto en bienes de capital como en partidas de ingresos, elección del tipo o marca de los nuevos equipos, horas extraordinarias a utilizar, fechas de entrega o prioridad de los pedidos, nuevos productos o servicios, zonas de mercado a atender, medida y tipo de mercado que se espera conseguir, sistema de costes a emplear, inspecciones a realizar sobre productos o procesos, operaciones que serán analizadas,	Cada uno de estos 37 ítems se valora en una escala Likert de 0 a 5, donde el valor 0 indica que la decisión se adopta en el nivel inferior y 5 que se toma al más alto nivel dentro de la organización .	Los datos se obtuvieron a través de entrevista personal en profundidad con el director general y con diferentes directores departamentales, durante las cuales se siguió un programa previamente diseñado para obtener los datos deseados. Los datos proceden de 52 organizaciones del área de Birmingham extraídas de un conjunto de 293 entidades que empleaban a más de 250 empleados. De ellas, 46 conforman una muestra aleatoria estratificada por tamaño, producto o propósito, de acuerdo al SIC del Ministerio Británico de Trabajo.

		planes en los que se trabajará, programación de productos sobre planes dados, despido de operarios, despido de supervisores, métodos de selección de personal, métodos de formación, procedimientos de compra, elección de proveedores de factores, métodos de trabajo aplicables, equipos a utilizar para realizar una tarea, asignación de trabajo entre los empleados disponibles, instalaciones asistenciales que se deben proporcionar, precio de los productos, modificar responsabilidades o áreas de trabajo de departamentos tanto especializados como de línea, creación de un nuevo departamento, crear un nuevo puesto de trabajo, quien asume el cargo en ausencia del director general.		

Cuadro 3.8. Variables utilizadas para medir los incentivos.

AUTORES	CONCEPTO	ELEMENTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN	FORMA DE OBTENCIÓN
O´Connor, Deng y Luo (2006)	Incentivos monetarios basados en méritos.	• En que nivel la compensación está vinculada con el rendimiento medido por medio de indicadores contables de ganancias (como ingresos, beneficios antes de impuestos, márgenes operativos, rentabilidad financiera) • En que nivel la compensación está vinculada con el rendimiento medido a través de indicadores cuantitativos, tales como costes de producción, cantidades producidas, objetivos de calidad para la producción, objetivos de crecimiento de las ventas • En que medida la compensación aumenta si el rendimiento real supera el previsto • Nivel de compensación mensual medio para los directivos que se encuentran en el 10% superior por el rendimiento obtenido y para los que se encuentran en el 10% inferior	Los tres primeros ítems se valoran en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que apenas se utiliza y 5 que se aplica en gran medida. El cuarto ítem se valora en una escala de intervalos de 6 niveles, correspondiendo el valor 1 a menos de 1000 yuanes y el valor 6 a más de 10.000 yuanes.	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario que fue respondido por 502 directores divisionales de otras tantas empresas chinas de propiedad mayoritaria del estado. La muestra fue obtenida a través de los listados de alumnos deMBA ejecutivos que trabajaban en empresas de propiedad mayoritariamente pública en las provincias de Hubei y Gaungdong. Este conjunto de firmas representaba 20 sectores industriales diferentes, con predominio en los sectorer de equipos electrónicos y de comunicaciones, productos minerales no metálicos, manufactura de equipos de transporte y construcción.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2005)	Compensación vinculada al logro de determinados objetivos	• ¿En que medida están sus expectativas de compensación/promoción vinculadas a la consecución de unos objetivos predeterminados? • ¿En que medida se apoya su superior en datos contables cuando determina sus perspectivas de compensación o de promoción?	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que el superior no utiliza esa medida y 7 que el superior utiliza esa medida ampliamente.	Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario dirigido a los directores de centros de beneficio de una muestra compuesta por empresas holandesas del sector manufacturero y de servicios. Una vez contactadas las empresas y solicitada su participación, se visitó personalmente cada empresa para asegurarse que tenía la estructura de centros de beneficio requerida y el tamaño adecuado. Solamente se incluyeron empresas que tuviesen, al menos, 3 centros de beneficios con una dimensión mínima de 100 empleados, eligiéndose uno de ellos de forma aleatoria. Con estas condiciones, la muestra final estuvo formada por 128 empresas.
Carroll, Hughes y Luksetich (2005)	Compensación	• Compensación del director general • Compensación del director del área de gestión • Compensación del director del área de captación de fondos	Cada uno de estos indicadores se calculó como la suma de todos los conceptos retributivos que perciben los directores tanto general como de las diferentes áreas de actividad de las organizaciones no lucrativas sobre las cuales se lleva a cabo la investigación.	Los datos se obtuvieron del Urban Intitute´s Center for Charitable Statistics, que proporcionó la información financiera contenida en los archivos IRS 990 tanto de las 501 entidades no lucrativas que tenían unos activos superiores a los 10 millones de dólares como de una muestra aleatoria de aproximadamente 4000 ENL. De este modo se construyó un panel que abarcaba el

		• Compensación del director del área de desarrollo de proyectos • Compensación del director de área de captación de fondos y desarrollo de proyectos si se dan conjuntamente		periodo 1992-96 compuesto por casi 40.000 observaciones de organizaciones no lucrativas del sector educativo, de las artes, de la salud y religioso.
Foss y Laursen (2005)	Incentivos	• Compensación vinculada al rendimiento obtenido.	Se valora este ítem en una escala de 1 a 4, donde 1 indica que esta práctica no se utiliza dentro de la empresa, 2 que afecta al 25% de la plantilla, 3 a un porcentaje comprendido entre el 25 y el 50%, y 4 que se aplica a más del 50% de la plantilla.	Datos obtenidos a partir de la base de datos DISKO. Se remitió un cuestionario a 4000 empresas manufactureras danesas con más de 20 empleados a tiempo completo y no manufactureras con mas de 10 empleados a tiempo completo. La muestra final estuvo formada por 993 empresas con más de 30 empleados.
Russo y Harrison (2005)	Incentivos	• Compensación vinculada al rendimiento logrado	Este indicador se hace operativo a través de una variable dicotómica que toma el valor 1 si el director de calidad o el director de la planta tiene una parte de su compensación vinculada al rendimiento medio ambiental obtenido, y 0 en caso contrario.	Encuesta respondida por los directores de calidad ambiental de 169 empresas que operaban en los sectores de ordenadores, equipos domésticos de imagen y sonido, equipos telefónicos y telegráficos, tubos electrónicos, tarjetas de circuitos impresos y semiconductores y dispositivos relacionados.
Bouwens y Van Lent (2004)	Incentivos	• Porcentaje que supone la compensación contingente	Se mide a través de una escala que toma 4 valores: 1 indica que la compensación variable supone, como mucho, un mes de salario, mientras el valor 4 se corresponde con más de 3 meses de salario.	Datos obtenidos a partir de una encuesta remitida por KPMG Consulting/People Solutions a directores generales o directores de recursos humanos de empresas holandesas con más de 100 empleados. La muestra final estaba formada por 151 empresas de diferentes sectores.
Demers, Shackell y Widener (2004; 2002)	Incentivos	• Proporción de la compensación de los empleados del departamento de ventas basada en bonos anuales • Proporción de la compensación de los empleados del departamento de ventas basada en opciones sobre acciones	El vicepresidente de ventas/marketing debía determinar qué porcentaje de la compensación total de sus subordinados, en términos medios, venía dado por la concesión de bonos y opciones sobre acciones.	Entrevista personal o telefónica con el vicepresidente de ventas/marketing para un conjunto de 53 empresas norteamericanas de la nueva economía, sector B2C. Datos financieros obtenidos a partir de los informes anuales corporativos y de los “proxy statements” registrados en la SEC.
Gray y Benson (2003)	Compensación	• Compensación total del director general	Se calculó como el salario anual total recibido, excluyendo las retribuciones en especie por considerarse un componente estable.	Cuestionario respondido por los directivos de 114 agencias de desarrollo del pequeño comercio obtenidas a partir de un muestreo aleatorio estratificado por estado sobre el listado publicado por el SBA Web Site en el 2001.
Baber, Daniel y Roberts (2002)	Incentivos	• Variación en la compensación anual de sus directivos	Porcentaje anual de cambio en la compensación total, considerando tanto los salarios actuales y diferidos como los beneficios y complementos recibidos.	Datos procedentes de 331 entidades no lucrativas supervisadas por las agencias de vigilancia NCIB y PAS, o inscritas en la Charitable Organization Division, Office of the Maryland Secretary of State.

Brickley y Van Horn (2002)	Compensación	• Salario • Bonos	Se calcula la compensación total como la suma del salario más los bonos recibidos en función de la consecución de ciertos objetivos	Datos obtenidos para una muestra compuesta por 456 hospitales sin ánimo de lucro. Para la composición de la muestra se seleccionaron aquellos hospitales en los cuales, a partir de la información de la American Hospital Association´s Annual Survey, se pudiera comprobar que el director general llevara desempeñando su cargo al menos dos años consecutivos y, además, los datos sobre su compensación estuvieran disponibles en los archivos IRS 990.
Hallock (2002b)	Compensación	• Compensación total de los altos directivos, directores intermedios, consejeros y empleados clave de las organizaciones sin ánimo de lucro. • Compensación total para los directores generales de las empresas	Logaritmo de la suma de la compensación base (salario base, honorarios, bonos e indemnizaciones), contribuciones a planes de beneficios y retribuciones diferidas de los empleados (seguros de vida, seguros médicos dentales) y cuentas de gastos (reembolso y bonificación de gastos que tienen su origen al representar o actuar en nombre de la organización). Para las empresas, la compensación total se calculó como el logaritmo de la suma de salario, bonos, otras retribuciones anuales, valor de las acciones concedidas, valor de las opciones sobre acciones y valor de los incentivos de largo plazo que se han otorgado.	Se dispone de 32146 observaciones correspondientes a 9776 organizaciones sin ánimo de lucro para el periodo 1992-1996 procedentes de los archivos del Statistics of Income del Internal Revenue Service, así como de 6677 observaciones de empresas para el mismo periodo obtenidas de la base de datos Execucomp incluidas en el Standard & Poor´s 500, Standard & Poor´s Midcap 400 y Standard & Poor´s Smallcap 600.
Indjejikian y Nanda (2002)	Incentivos	• Incentivo marcado como objetivo para un determinado nivel de rendimiento	Proporción que representa el incentivo marcado como objetivo que un directivo espera obtener sobre su salario base	Encuesta anual de compensación de Hewitt Associates, referida a 397 empresas y 4576 cargos directivos.
Nagar (2002)	Incentivos	• Proporción de compensación del directivo de sucursal basada en bonos	Escala Likert de 1 a 7, indicando 1 que no hay compensación variable y 7 que más del 25% de la compensación es variable.	Los datos utilizados en la investigación tienen un doble origen. Por un lado, la encuesta de la Wharton Financial Institution Center a los bancos comerciales envía un cuestionario a un alto directivo de la división de bnaca comercial de los principales bancos estadounidenses. En segundo lugar, se recurrió a los informes que deben depositarse trimestralmente en la Federal Deposit Insurance Corporation, que es el organismo que controla la salud financiera de los bancos, informes que contienen información sobre balances, cuenta de resultados y demás estados financieros. La muestra final incluye información de 100 bancos norteamericanos.

Frumkin y Keating (2001)	Compensación	• Salario • Complementos tales como planes de pensiones o cuentas de gastos • Compensación total	El salario se calculó como la retribución no contingente que recibe el director general. Los complementos se determinan como el conjunto de compensaciones contingentes que realiza la entidad. La compensación total se calculó como la suma de la compensación tanto fija como contingente.	Muestra compuesta por 6590 entidades no lucrativas incluidas en el panel de datos que elabora la oficina de estadísticas sobre ingresos del IRS, obteniéndose los datos sobre compensación de directivos, administrativos y empleados clave del apartado V de los archivos del IRS 990. Estos datos fueron puestos a disposición de los investigadores por el National Center on Charitable Statistics (NCCS) que es parte del Urban Institute.
Preyra y Pink (2001)	Compensación	• Compensación en hospitales no lucrativos • Compensación para corporaciones	La compensación para hospitales no lucrativos se determinó como la suma del salario y los bonos en metálico. La compensación corporativa se calculó como la suma de salario, bonos, acciones restringidas, opciones sobre acciones, reparto de acciones así como otro tipo de remuneraciones que no se hagan en metálico.	Los datos correspondientes a los 45 hospitales sin ánimo de lucro de las seis grandes ciudades que componen el área de Ontario se obtuvieron del Ministry of Finance y Ministry of Health canadienses. Los datos relativos a las 217 observaciones de empresas de múltiples sectores de actividad se obtuvieron de los informes financieros corporativos contenidos en la base de datos de la empresa consultora KPMG, mientras los datos referentes a las empresas fueron proporcionados por la publicación canadiense The Report on Business.
Sanders (2001)	Compensación	• Compensación en metálico • Ajuste anual de la compensación en metálico • Compensación contingente de largo plazo • Compensación total	La compensación en metálico se calculó como la suma del salario, bonos y otros complementos en metálico concedidos. El ajuste anual es la variación de la suma de salario y bonos en función del nivel de rendimiento logrado. La compensación contingente de largo plazo es el porcentaje mide el porcentaje que sobre la compensación total supone la suma de opciones sobre acciones, acciones restringidas y planes de participación en beneficios de largo plazo. La compensación total es suma de las compensaciones en metálico y contingente de largo plazo.	Muestra compuesta por 188 empresas seleccionadas de modo aleatorio del S&P 500 en el año 1994. Los datos se obtuvieron de los “proxy statements” de las empresas, del Dun and Bradstreet´s Millon-Dollar Directory y de la base de datos Compustat.
Arnould, Bertrand y Hallock (2000)	Compensación	• Compensación base • Compensaciones diferidas • Cuentas de gastos	La compensación base se calcula como la suma de salario, bonos, honorarios y pagos por despido. Las compensaciones diferidas incluyen los seguros de vida, seguros dentales y las contribuciones a planes de beneficios para los empleados.	Los datos para una muestra de 1500 hospitales sin ánimo de lucro se obtuvieron a partir de la información tanto financiera como sobre compensación contenidad en los registros del IRS (Internal Revenue Service). Además, se complementó con información de la encuesta anual de la American Hospital Association sobre características de los hospitales y de sus gestores.

			Las cuentas de gastos incluyen las dietas y demás reembolsos que se reciben por prestar servicios a la organización.	
Brickley y Van Horn (2000)	Compensación	• Salario • Bonos	Se calcula la compensación total como la suma del salario más los bonos recibidos en función de la consecución de ciertos objetivos	Datos obtenidos para una muestra compuesta por 420 hospitales sin ánimo de lucro. Para la composición de la muestra se seleccionaron aquellos hospitales en los cuales, a partir de la información de la American Hospital Association´s Annual Survey, se pudiera comprobar que el director general llevara desempeñando su cargo al menos dos años consecutivos y, además, los datos sobre su compensación estuvieran disponibles en los archivos IRS 990.
Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva (2000)	Compensación	• Salario • Bonos	Se calcula la compensación total como la suma del salario más los bonos recibidos en función de la consecución de ciertos objetivos	Datos procedentes de 400 universidades y facultades privadas que se obtuvieron de la IPEDS Enrollment Survey, IPEDS Finance Survey, IPEDS Faculty Salary Survey, American Association of University Professors, College Board´s Annual Survey of College para los datos sobre los tests SAT y ACT, Nacional Science Foundation Survey of Research and Development Expenditures.
Ricart y Corrales (2000)	Incentivos	• Incentivos basados en el comportamiento del CEO • Incentivos basados en los resultados del CEO	Porcentaje que representa el salario fijo sobre la compensación total. Porcentaje que la parte variable representa sobre la compensación total	Cuestionario respondido por el presidente o el CEO de 498 empresas españolas que en el año 1995 cumpliesen la condición de haber facturado mas de 3.000 millones de pesetas, tener una plantilla de más de 150 empleados o ambas a la vez. El listado de empresas se obtuvo a partir de la base de datos Duns & Bradsheet
Krafft (1999)	Compensación	• Porcentaje que representa el salario fijo sobre la compensación total	Variable continua que, a partir de los datos obtenidos en cuestionarios respondidos por los directores de ventas de las firmas que participaron en la investigación, establece el porcentaje que representa el salario no vinculado a la consecución de resultados sobre la compensación total que recibe el personal de ventas.	Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario respondido por los directores de ventas de 270 empresas alemanas de diferentes sectores económicos de actividad –servicios financieros, bienes industriales, bienes de consumo y farmacéuticas-. En general, la muestra está compuesta por grandes empresas que operan tanto con una fuerza de ventas directa como con representantes o una combinación de ambos.
Nagar (1999)	Sistemas de recompensa	• Componentes de la compensación • Promoción	El director financiero de la división de banca comercial valora si la compensación del director de sucursal está basada en el rendimiento de la sucursal, en las ventas o en otros indicadores del rendimiento individual. Adicionalmente, el director general determina el porcentaje	Datos obtenidos a partir de las divisiones de banca comercial de los 135 mayores bancos norteamericanos por una doble vía, en primer lugar, mediante un cuestionario referente a prácticas de trabajo, estrategia organizativa y desempeño operativo respondido por el directivo de mayor rango de la división de banca comercial. En segundo lugar, se recurrió a los informes

			de la compensación del director de sucursal que es variable, utilizando para ello una escala Likert de 1 a 7, indicando 1 que no hay compensación variable y 7 que más del 25% de la compensación es variable. Con ambas medidas se calcula un índice sobre la parte de la compensación que está sometida a riesgo. El director general de la división evalúa el porcentaje de directores de sucursal que fueron promocionados a otras sucursales o a otros puestos.	que trimestralmente deben ser depositados en la Federal Deposit Insurance Corporation, que es el organismo que controla la salud financiera de los bancos, informes que contienen información demográfica , sobre estructura organizativa, balances, cuenta de resultados y demás estados financieros.
Bloom y Milkovich (1998)	Compensación	• Retribución base • Compensación que se recibe vinculada al rendimiento	Compensación que se recibe cualquiera que sea el desempeño mostrado. Ratio del bono anual recibido por el directivo como incentivo sobre el logaritmo natural de su retribución base.	Los datos sobre compensación directiva se obtuvieron de 500 empresas incluidas en la base de datos del Cornell´s Center for Advanced Human Resource Studies, que incluían 150000 observaciones sobre directivos.
Finkelstein y Boyd (1998)	Compensación	• Compensación total en metálico • Ingresos diferidos	La compensación en metálico se calcula como la suma del salario y los bonos. Los ingresos diferidos se determinaron multiplicando el número de acciones que se hubieran comprometido por el 25% del precio de ejercicio.	Partiendo del conjunto de empresas integrantes de la lista Fortune 1000 en el año 1987, se seleccionó una muestra aleatoria de 600 empresas representativas de todas las categorías industriales recogidas en los códigos SIC. Los datos sobre compensación se obtuvieron de los "proxy statements" de estas empresas correspondientes al año de estudio.
Oster (1998)	Compensación	• Compensación total	Se calcula como la suma del salario fijo y los bonos recibidos en función de los resultados conseguidos.	Muestra compuesta por 95 ENL que se corresponden con hospitales, fundaciones, instituciones de educación superior y organizaciones de servicios sociales. Los datos se obtuvieron a partir de la información publicada en el Chronicle of Philanthropy sobre compensación en las principales ENL norteamericanas que, a su vez, es obtenida del IRS 990.
Saiz, Azofra y Manzanedo (1998b)	Sistemas de incentivos	• Técnica motivacional utilizada • Existencia de planes de retribución • Existencia de planes de promoción • Mayor responsabilidad y autodirección	Calidad de vida laboral, dinero, participación laboral o ninguna. Ítems 2º y 3º son variables dicotómicas. En niveles altos, medios o en todos ellos.	Envío de cuestionarios a 56 empresas burgalesas de más de 10 empleados.
Cosh y Hughes (1997)	Compensación	• Compensación total del director general • Variación en la compensación total del director general	Se calcula como la suma de todos los conceptos retributivos que recibe el director general de la organización, desde el salario base hasta las opciones sobre acciones.	La investigación se realizó sobre las 75 empresas que forman el sector de ingeniería eléctrica en el Reino Unido, tomando como periodo de referencia el intervalo 1989-1994. Dado que varias de ellas fueron objeto de adquisición o desaparecieron, la muestra final estuvo

			La variación en la compensación total se calcula tanto para el periodo 1989-1994 como para cada uno de los años de este periodo.	compuesta por 64 compañías. Los datos se obtuvieron de bases de datos financieras que dan información sobre la compensación de los directores generales pero no los identifican individualmente.
Gray y Cannella (1997)	Compensación	• Salario • Bonos • Compensaciones diferidas • Opciones sobre acciones • Concesión de acciones • Planes de participación en beneficios de largo plazo • Aportaciones a planes de pensiones • Aportaciones a seguros de vida • Préstamos a interés inferior al de mercado • Compensación total	Las compensaciones en metálico se calcularon con la información contenida en los “proxy statements”. Las compensaciones diferidas se sumaron a la compensación del año en que se perciben. Las opciones sobre acciones se valoraron con una modificación del modelo de Black y Scholes para incluir los dividendos. Las acciones concedidas se valoraron a partir de su precio al vencimiento. Los planes de participación en beneficios se calcularon dividiéndolos en función del número de años en que se generan. La aportación a seguros de vida se valoró como la cantidad aportada anualmente. La aportación a planes de pensiones se determinaron como la anualidad de una renta vitalicia tras la jubilación. Los créditos de bajo interés se calcularon como la diferencia entre el valor nominal y el valor actual utilizando tipos de interés de mercado.	Sobre las 1000 mayores empresas cotizadas en el New York Stock Exchange, el American Stock Exchange y el Nasdaq Exchange, excluidas aquellas que desarrollasen su actividad en sectores regulados, de forma aleatoria se generó una muestra que incluía información para 100 empresas y 162 altos directivos para el periodo 1980-89. Los datos necesarios se obtuvieron a partir de los “proxy statements” proporcionados por las propias empresas.
Banker, Lee, Potter y Srinivasan (1996)	Planes de incentivos	• Salario • Bonos en metálico	El salario base viene dado por la tarifa salarial horaria multiplicada por el número de horas trabajadas por el empleado. El bono en metálico está vinculado a la consecución de un objetivo trimestral de ventas establecido de antemano. Si se alcanza, se obtiene un bono que es un porcentaje del salario base y, si se supera, se aplica a ese porcentaje un multiplicador equivalente al exceso que las ventas conseguidas representan sobre el objetivo inicial.	El estudio se lleva a cabo sobre un gran minorista, utilizando datos de 77 meses correspondientes a 34 puntos de venta que se organizaban como grandes almacenes, con una superficie media de venta de 220.000 pies cuadrados y una media de 180 asesores de venta. Los datos sobre compensaciones de los empleados se obtuvieron de las bases de datos que el personal de contabilidad y de gestión de recursos humanos mantenía en la sede central.

Bushman, Indjejikian y Smith (1996)	Incentivos	• Salario • Bonos • Ingresos de largo plazo	El salario se determinó como la cuantía no contingente recibida en metálico. El bono se calcula como la cantidad recibida en metálico por lograr objetivos. Los ingresos de largo plazo se calculan como el valor actualizado de las opciones sobre acciones, los derechos sobre la apreciación de las acciones, la concesión de acciones ordinarias, acciones fantasma, acciones restringidas y las unidades de desempeño en relación al salario base.	Los datos se obtuvieron para una muestra compuesta por 396 empresas a partir de la encuesta de compensación de Hewitt Associates para el periodo 1990-95. Para formar parte de la muestra, estas empresas debían proporcionar información sobre la permanencia en el puesto de su director general, tener un ratio valor de mercado sobre valor en libros de los fondos propios positivo, disponer de las ponderaciones de las medidas de rendimiento a nivel individual utilizadas para fijar la compensación del director general, y tener en la base de datos Compustat el precio de las acciones y el número de acciones para los 3 últimos ejercicios.
Challagalla y Shervani (1996)	Incentivos, tanto positivos como negativos, por resultados obtenidos	Premios por resultados • Conseguiré bonos si supero mis objetivos de volumen de ventas o cuota de mercado • Las oportunidades de promoción dependen del desempeño que muestre en los objetivos volumen de ventas o cuota de mercado • Seré reconocido por mi empresa si logro un buen desempeño en los objetivos de volumen de ventas o cuota de mercado • Habrá incrementos salariales si logro un buen desempeño en los objetivos volumen de ventas o cuota de mercado Sanciones por resultados • Recibiré una advertencia informal si no logro los objetivos de volumen de ventas o cuota de mercado • Recibiré una advertencia formal si no logro los objetivos de volumen de ventas o cuota de mercado • Estaré en periodo de prueba si no logro los objetivos de volumen de ventas o cuota de mercado de forma recurrente • Mi incremento salarial se verá penalizado si no consigo alcanzar los objetivos de volumen de ventas o cuota de mercado	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica “en total desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”.	Los datos se obtuvieron por medio de un cuestionario respondido por 270 empleados de ventas de cinco divisiones de productos industriales correspondientes a dos empresas incluidas en la lista Fortune 500. Este personal de ventas trabajaba de forma independiente, no en equipos de ventas. Para facilitar su colaboración, un alto directivo de ventas de las empresas que participaron en la investigación les remitió una carta informándoles del estudio en el que estaba participando la empresa.

Delaney y Huselid (1996)	Compensación por incentivos Promoción y seguridad en el empleo	En que medida es importante el rendimiento en el trabajo para determinar: • Las ganancias de gestores y directivos • Las ganancias de los empleados claves • Las ganancias de quienes responden la encuesta General Social Survey En cuanto al mercado laboral interno, en que medida: • Se cubren las vacantes de empleados claves con personal que ya está trabajando en la organización • Es posible para un empleado clave ser promocionado a un nivel superior • Se cubren las vacantes de quienes responden la General Social Survey con personal que ya se encuentra contratado por la organización • Es posible para los encargados de responder General Social Survey ser promocionados a un nivel superior • Se cubren las vacantes de directivos o gestores con personal que ya forma parte de la organización	Los 3 primeros ítems se valoran en una escala de 1 a 3, donde el valor 1 indica que el rendimiento en el trabajo es "poco importante" para establecer los incentivos mientras que 3 se corresponde con "muy importante". Los siguientes 4 ítems relacionados con el mercado laboral interno se valoran como una variable dicotómica que toma el valor 1 cuando la respuesta es negativa y 2 cuando la respuesta es afirmativa.	Datos obtenidos a través de un cuestionario respondido por representantes de 590 organizaciones procedentes del mundo empresarial y del ámbito no lucrativo. Para determinar la muestra se recurrió a la NOS (National Organizational Survey) que es un módulo especial de la General Social Survey, que proporciona una muestra representativa de los establecimientos de trabajo de los Estados Unidos en cuanto a su estructura, contexto y prácticas de recursos humanos.
Henderson y Fredrickson (1996)	Compensación	• Compensación en metálico • Compensación de largo plazo • Compensación total	Suma de salario y bonos. Valor de las opciones sobre acciones, planes por rendimiento de la unidad, acciones restringidas y planes de incentivos de largo plazo. Suma de la compensación en metálico y de largo plazo.	Datos procedentes de 131 empresas de 4 sectores de actividad, tres de ellos procedentes de la Encuesta Anual de Corporaciones Industriales Fortune y el restante de la Encuesta Anual de Corporaciones de Business Week y Forbes. Los datos financieros se obtuvieron de los "proxy statements" anuales.
Rajagopalan (1996)	Sistemas de incentivos	• Bonos anuales • Incentivos de largo plazo basados en medidas contables • Incentivos de largo plazo basados en medidas de mercado • Incentivos de largo plazo en metálico • Incentivos de largo plazo en acciones • Incentivos basados en opciones sobre acciones.	Estas seis categorías de incentivos se midieron a través de una variable dicotómica que tomaba el valor 1 si la empresa disponía del plan de incentivos considerado y 0 en caso contrario.	Datos obtenidos de los "proxy statements" anuales de la empresa, en el periodo 1983-87, sobre una muestra de 50 del total de 175 empresas eléctricas norteamericanas admitidas a cotización.

Stroh, Brett, Baumann y Reilly (1996)	Incentivos	• Bonos anuales vinculados al rendimiento individual. • Compensación total en metálico	Retribución variable como proporción de la compensación total. Suma del salario base y el conjunto de bonos concedidos por resultados logrados.	Datos procedentes de 20 empresas incluidas en el Fortune 500 correspondientes a 8 sectores diferentes, con unas plantillas comprendidas entre los 4.000 y los 275.000 empleados. Se envió un cuestionario a 50 directivos de cada una de las empresas de la muestra, de nivel medio o bajo, elegidos aleatoriamente, obteniendo un tamaño muestral de 309 participantes. Los datos de compensación se obtuvieron mediante dos cuestiones, una referente al salario base y la otra a la compensación por bonos.
Baiman, Larcker y Rajan (1995)	Compensación en riesgo	• Compensación anual contingente sobre compensación anual total	La compensación anual contingente se valora como la suma de los bonos anuales concedidos por consecución de objetivos de rendimiento. La compensación total se calcula como la suma del salario base anual más los bonos anuales obtenidos por objetivos de rendimiento alcanzados.	La información se obtuvo a partir de los archivos de datos confidenciales de dos de las principales empresas consultoras de recursos humanos. La primera de éstas proporcionó información sobre 240 empresas, mientras la segunda lo hizo sobre 133, todas ellas con múltiples unidades de negocio y pertenecientes a diferentes sectores. Sobre esa muestra se envío un cuestionario postal al consejero delegado de la empresa, a los directores de grupos de divisiones y a los directores de las diferentes divisiones.
Holthausen, Larcker y Sloan (1995)	Compensación	• Compensación esperada de largo plazo sobre compensación total esperada • Compensación esperada de largo plazo basada en medidas contables de rendimiento sobre compensación total	Se calcula como la suma del valor de las opciones sobre acciones, planes de bonos por rendimiento, acciones restringidas y acciones fantasma en relación con la compensación total esperada por el CEO divisional. Suma del valor de los planes de bonos por rendimiento y acciones fantasma que están basados en cambios en el valor contable en relación con la compensación total del CEO divisional.	Datos procedentes de 299 divisiones correspondientes a 116 empresas diferentes. Los datos sobre compensación se obtuvieron a partir de los archivos confidenciales de compensación de una de las principales empresas consultoras norteamericanas de recursos humanos. Los datos contables para las diferentes líneas de negocio se obtuvieron de las base de datos Business Information Compustat, mientras que los datos contables para el conjunto de la empresa fueron obtenidos de los archivos de la base de datos Compustat.
Miller (1995)	Compensación	• Variación en la compensación directiva	Se calculó como el cambio porcentual en el montante derivado de la suma de salario y bonos correspondiente a dos años sucesivos.	Combinando datos sobre las 500 mayores empresas por volumen de activos y las 500 mayores empresas por ventas obtenidos de los listados que proporciona Forbes, se obtiene una muestra, para el periodo 1982-89, de casi 800 empresas norteamericanas, tanto manufactureras como de servicios, que operan en 30 sectores diferentes. Los datos se obtuvieron de la información suministrada por Forbes.
Werner y Tosi (1995)	Compensación	• Salario base • Salario base más bonos • Variación anual de la suma del salario base y los bonos	Media del salario base de todos los directivos encuestados Media del salario más bonos que reciben todos los directivos encuestados.	Sobre la base de datos proporcionada por el Center for Advanced Human Resource Studies de la Cornell University School of Industrial and Labor Relations, que incluye datos sobre 800 empresas, se seleccionó una muestra de 307 empresas de 34 sectores para las cuales

		• Porcentaje de directivos que reúnen los requisitos para recibir incentivos de largo plazo • Porcentaje de empleados que reúnen los requisitos para recibir incentivos de largo plazo • Porcentaje que supone la compensación contingente sobre la compensación en metálico	Número de directivos candidatos a recibir incentivos de largo plazo sobre número total de directivos encuestados. Número de empleados candidatos a recibir incentivos de largo plazo sobre número total de empleados encuestados. Media de bonos recibidos por los directivos encuestados sobre la media de salario más bonos.	se disponía de información sobre la estructura de propiedad. Los datos sobre compensación se recogieron por una gran consultora de recursos humanos.
Beatty y Zajac (1994)	Incentivos	• Opciones sobre acciones • Incentivos no monetarios • Acciones de la empresa controladas	Variable dicotómica que mide si se aplican o no las opciones sobre acciones. Porcentaje de la compensación del alto directivo derivada de incentivos no monetarios medidos por el valor de las opciones sobre acciones que posee el directivo así como por el cambio que dicho valor ha experimentado el año previo a la colocación bursátil. Porcentaje de títulos representativos del capital que controlan los altos directivos.	Datos procedentes de 435 empresas que en 1984 acudieron a colocaciones bursátiles, obtenidos de los archivos de la SEC (Securities and Exchange Comisión) complementados con The Venture Capital Yearbook y Howard and Co.´s Gonig Public: The IPO Reporter
Oliver y Anderson (1994)	Compensación Motivación intrínseca	• Porcentaje que representa el salario fijo sobre la compensación total el año actual • Porcentaje que representan el salario fijo sobre la compensación total el año previo • Cuando tengo un buen desempeño es por mi propio deseo de lograrlo • No necesito una razón para vender, vendo porque quiero • Llegar a tener éxito en las ventas es algo que quiero lograr para mi mismo • Aunque fuese rico, continuaría vendiendo por el desafío que me supone • Desearía no tener que jubilarme nunca para poder continuar vendiendo por el placer que me causa • Vendo porque aprecio la sensación de llevar a cabo un servicio provechoso	Variable continua que, a partir de los datos obtenidos en cuestionarios respondidos por el personal de ventas de las firmas que participaron en la investigación, establece el porcentaje que representa el salario fijo en dos años consecutivos. Los seis ítems utilizados para determinar la motivación intrínseca se valoraron en una escala Likert de 7 niveles, donde 1 indica “en profundo desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”.	Los datos se obtuvieron de una muestra de 194 empresas que, bajo propiedad y funcionamiento independiente, se dedicaban a la venta de componentes electrónicos y eran miembros de la principal organización nacional de comercio. Se solicitó a los directivos de las empresas participantes que distribuyeran un cuestionario a tres representantes de ventas de su empresa, que tuvieran unos niveles de rendimiento que estuviesen por encima de la media, en la media y por debajo de la media. La muestra final estuvo formada por 347 representantes de ventas correspondientes a 194 empresas.

Zajac y Westphal (1994)	Incentivos	• Incentivos de largo plazo, tales como acciones restringidas, bonos en acciones y unidades de desempeño. • Incentivos no monetarios (valor de los incentivos de largo plazo y variación en el valor de las acciones controladas) • Acciones controladas	Valor de los incentivos de largo plazo concedidos al director general sobre la compensación total Logaritmo del porcentaje de la compensación total del director general con origen no monetario Porcentaje de títulos de la empresa que posee el alto directivo	Datos procedentes de 405 empresas incluidas en los índices Forbes y Fortune 500, obtenidos del Standard & Poor´s Register of Corporations, Directors and Executives, Dun and Bradstreet Referente Book of Corporate Management, Standard % Poor´s Compustat; Center for Research in Security Prices.
Cravens, Ingram, Laforge y Young (1993)	Compensación Motivación intrínseca	• Porcentaje que representa el salario fijo • Porcentaje que representan las comisiones • Porcentaje que representan los bonos • Obtener un sentido de realización por el trabajo • Sentir un crecimiento y desarrollo personal en el trabajo • Obtener una sensación de estímulo y de participación desafiantes en su trabajo	Variable continua que, a partir de los datos obtenidos en cuestionarios respondidos por los directores de ventas de las firmas que participaron en la investigación, establece los porcentajes de las diferentes partidas que componen la compensación La motivación intrínseca valora la importancia de cada uno de los tres ítems en una escala de 1 a 10, donde 1 indica que “no es importante” y 10 que es de “importancia crítica”	Los datos se obtuvieron por medio de un cuestionario postal que fue respondido por los directores de ventas de cada una de las empresas participantes en el estudio. La muestra estaba formada por 144 empresas que actuaban en diferentes entornos de venta, desde aquellas en las que prima la venta de productos industriales o servicios industriales, a las que se centran en la venta de productos o servicios al consumidor. En cuanto a la fuerza de ventas, se podía diferenciar aquella compuesta por personal generalista, especialistas en clientes o sectores, especialistas en productos, y especialistas en productos/mercados.
Lambert, Larcker y Weigelt (1993)	Nivel de compensación	• Salario • Bonos • Opciones sobre acciones • Acciones restringidas • Acciones ficticias	El salario y los bonos fueron calculados con los datos obtenidos de encuestas confidenciales sobre compensación Las opciones sobre acciones se valoraron al 25% de su precio de ejercicio. Las acciones restringidas se valoraron multiplicando el número de títulos concedido por el precio el día de la concesión. Las acciones ficticias se valoraron multiplicando el número de títulos por su valor objetivo.	Muestra compuesta por 303 grandes empresas norteamericanas admitidas a cotización con datos sobre compensación obtenidos a través de una empresa consultora que utilizó cuestionario postal.
Fisher y Govindarajan (1992)	Compensación	• Salario • Bonos • Compensación total • Porcentaje que representan los bonos sobre la compensación total	El salario y los bonos fueron calculados con los datos obtenidos de la encuesta sobre compensación y actualizados con el índice de precios al consumo.	La muestra sobre la que se desarrolla el estudio, estaba formada por 524 centros de beneficios correspondientes a 322 empresas de diferentes sectores económicos tales como telecomunicaciones, alimentación, maquinaria industrial, petróleo, servicios financieros, transporte o química. Los datos se obtuvieron a partir de la encuesta de compensación que realiza anualmente una de las principales empresas consultoras de recursos humanos.

Gómez-Mejía y Balkin (1992a)	Nivel de compensación	• Incremento salarial anual • Compensación	Se calculó el incremento medio salarial anual para el periodo 1984-87. Se determinó la compensación total a partir del salario de nueve meses correspondientes a un curso académico.	Muestra aleatoria estratificada compuesta por 1.100 profesores de dirección, extraídos de la lista de miembros de la Academy of Management, de los cuales, el 60% procedían de instituciones que ofertaban programas de doctorado mientras el 40% restante forma parte de instituciones que no ofertan programas de doctorado. Se les envío un cuestionario en el que se les preguntaba por características demográficas, compensación, publicaciones, evaluaciones docentes y factores institucionales. Se obtuvieron 353 respuestas que incluían tanto el cuestionario como el currículo vitae.
Kerr y Kren (1992)	Compensación	• Compensación en metálico • Compensación total	La compensación en metálico se calculó como la suma del salario, los bonos y las retribuciones diferidas. La compensación total fue determinada como la suma de la compensación en metálico más las opciones sobre acciones valoradas según el modelo Black-Scholes	A partir de la base de datos Compustat se identificaron 372 empresas que desarrollaban sus actividades en los sectores farmacéutico, de instrumentos de medida, de ordenadores y productos similares, y de venta al por menor, para las cuales se disponía de información completa. Una vez excluidas aquellas para las que no se disponía de datos relativos a la compensación de sus directores generales, las que hubieran cambiado de director general en el periodo de estudio, así como las que se hubieran visto inmersas en procesos de fusión o adquisición, la muestra final estuvo compuesta por un total de 63 empresas. Los datos sobre compensación se obtuvieron de los “proxy statements” de las empresas
Rajagopalan y Finkelstein (1992)	Compensación	Medidas relacionadas con la cuantía • Compensación en metálico • Salario • Bonos anuales • Compensación en metálico media del equipo directivo Medidas relacionadas con los conceptos de la compensación • Existencia de un plan de bonos • Existencia de un plan de opciones sobre acciones • Existencia de planes de incentivos de largo plazo • Existencia de cualquiera de los planes de incentivos anteriores	La compensación en metálico se calculó como la suma del salario anual, los bonos y las retribuciones adicionales y en especie que recibió el director general. La compensación en metálico media del equipo directivo se obtuvo como la media de las retribuciones en metálico que recibieron el director general, los altos ejecutivos y los vicepresidentes (aquellos para los que los informes corporativos dan información sobre compensaciones). Las medidas relacionadas con los distintos conceptos que forman la compensación, se determinaron como variables dicotómicas que tomaban el valor 1 si existía el plan y 0 en caso contrario.	La muestra objeto de estudio estaba formada por 50 empresas norteamericanas extraídas de una población de 175 empresas del sector eléctrico que cotizasen en los mercados de capitales. Los datos se obtuvieron a partir de cuestionarios respondidos por los directores generales así como a través de la información corporativa publicada por dichas empresas.

		Medidas relacionadas con la importancia de los incentivos • Proporción de la compensación en metálico basada en resultados	La medida relacionada con la importancia de los incentivos se determinó como el porcentaje que representan la cuantía de los bonos recibidos por el director general sobre su compensación en metálico.	
Hill y Phan (1991)	Compensación	• Compensación en metálico ajustada por la inflación • Variación en la compensación en metálico ajustada por la inflación	Se calcularon ambas variables a partir de los datos disponibles sobre retribución del director general para el periodo 1977-88, ajustándolos en función del índice de inflación calculado por el United States Bureau of Labor Statistics para evitar el efecto distorsionador que pudieran causar las variaciones en los precios.	Datos procedentes de 104 empresas de siete sectores económicos diferentes (farmacéutico, petróleo, acero, automoción, aeroespacial, bebidas y banca), obtenidos a partir de la encuesta sobre compensación directiva para el periodo 1977-88 desarrollada por la revista Forbes. Para formar parte del estudio, las empresas tenían que ofrecer datos de compensación para los 11 años.
Balkin y Gomez-Mejia (1990)	Compensación	• Diseño del paquete retributivo • Comparación con los competidores • Características de la política compensatoria	Se determina la importancia que tiene el salario base, los complementos y los incentivos tales como los bonos o la participación en beneficios. Posición de la empresa frente a los competidores en cuanto a los niveles salariales y de complementos. Se calcula a través de nueve ítems relativos al riesgo, consistencia interna en las relaciones retributivas, secreto salarial, pago por rendimiento, descentralización en la política salarial, compensaciones igualitarias, participación en el diseño de la política salarial, compensación basada en el puesto y compensación de largo plazo. Los ítems sobre los que se construyen las tres dimensiones de la compensación se valoran en una escala Likert de 1 a 5.	Se seleccionó una muestra compuesta por 600 unidades de negocio procedentes de empresas manufactureras de gran dimensión que fuesen comparables en términos de tecnología e intensidad en capital. Dentro de cada unidad de negocio se contactó con el máximo directivo en temas de recursos humanos, por ser la persona con un mayor conocimiento relativo a las estrategias de compensación. Para identificar a estos directivos se recurrió al directorio anual de miembros de la American Compensation Association. Finalmente, la muestra sobre la que se realizó el estudio estuvo compuesta por un total de 192 unidades de negocio.
Gerhart y Milkovich (1990)	Sistemas de incentivos	• Salario base • Porcentaje que representan los bonos sobre el salario base. • Incentivos de largo plazo: opciones sobre acciones, participación en beneficios, derechos de apreciación de acciones, acciones restringidas, acciones fantasma.	Tanto el salario como el porcentaje que representan los bonos fueron calculados con los datos obtenidos de la encuesta sobre compensación y actualizados con el índice de precios al consumo. El cálculo de los incentivos de largo plazo se llevó a cabo a través de una variable dicotómica que tomaba el valor 1 si los directivos podían recibir incentivos de largo plazo y 0 en caso contrario.	Los datos se obtuvieron a través de la encuesta realizada por una conocida consultora de compensación y recursos humanos que, anualmente, envía un cuestionario a las empresas más representativas. La muestra sobre la que realizan el estudio estaba compuesta por 219 empresas, con datos para los años 1981-85, con información de casi 14000 directivos que ocupaban niveles jerárquicos medios y altos.

Jensen y Murphy (1990)	Sistemas de incentivos	• Salario • Bonos • Acciones restringidas • Seguros de vida • Opciones sobre acciones	Todos los ítems se calcularon a partir de los datos contenidos en la Encuesta de Compensación Directiva publicada por Forbes de 1974 a 1986	Muestra de 1688 altos directivos de 1049 corporaciones incluidos en la Encuesta de Compensación Directiva publicada por Forbes de 1974 a 1986, completada con información procedentes de la base Compustat y el Center for Research in Security Prices
Konrad y Pfeffer (1990)	Compensación	• Compensación total	Suma de los diferentes componentes por los que se retribuye al profesorado de las instituciones de educación superior.	Información procedente de 303 instituciones de educación superior norteamericanas, que proporcionó una muestra integrada por un total de 5.645 profesores. Los datos para esta muestra se obtuvieron de la Comission on Higher Education-Faculty Survey y se complementario con información procedente de la American Council on Education´s American Universities and Colleges.
Zajac (1990)	Factores relacionados con la compensación	• Satisfacción del director general con su compensación • Relación que el director general percibe entre su riqueza financiera personal y la riqueza de la empresa • Relación percibida entre su reputación personal como director general y la riqueza de la empresa	Cada uno de estos ítems se valoró en una escala Likert de 1 a 7, correspondiendo los valores más elevados a un mayor grado de satisfacción con la compensación y una mayor relación percibida, tanto de su riqueza como de su reputación, con la riqueza de la empresa.	Para una muestra compuesta por 105 grandes empresas norteamericanas incluidas en las clasificaciones Forbes 500 y Fortune 500, los datos se obtuvieron por medio de una encuesta respondida por los directores generales.
Finkelstein y Hambrick (1989)	Incentivos	• Salario • Bonos • Ganancias diversas tales como los complementos y retribuciones en especie	Todos y cada uno de los componentes de la compensación, expresados en términos logarítmicos, se calcularon a partir de la información al respecto incluida en los “proxy statements”	Muestra de 110 empresas incluidas en el sector del ocio en el Forbes Anual Reports on American Industry. Los datos financieros se obtuvieron de la base Compustat, complementándolos con el Moody´s Industrial Manual. La información sobre aspectos relativos a los directivos se obtuvo del Dun & Bradstreet Referente Book on Corporate Management, mientras los “proxy statements” proporcionaron datos sobre la compensación y las participaciones en el capital.
Collins y Yeager (1988)	Sistemas de incentivos	• Mayor espacio de trabajo • Mayor privacidad • Mayor acceso a otros servicios • Mejor mobiliario de oficina • Más tiempo libre o disposición de fondos discrecionales • Honorarios y reembolso de gastos por presentación de artículos en círculos de reconocido prestigio.	Selección de un conjunto de atributos para una serie de ítems.	Envío de cuestionarios a 18 organizaciones de investigación en ciencias del comportamiento, 8 lucrativas y 10 no lucrativas

		• Honorarios y difusión del artículo en revistas de reconocido prestigio • Cobertura de gastos y pago salarial por asistencia a conferencias y eventos profesionales. • Pago de tasas y tiempo libre para asistir a cursos en la universidad relevantes para su trabajo • Pago de tasas y tiempo para asistir a cursos que no sean necesariamente relevantes.		
Eisenhardt (1988)	Incentivos	Se construyó un solo ítem que recoge la estructura de la compensación del personal de ventas: • Salario • Comisiones • Salario + comisiones	Los directivos debían indicar, cómo se estructuraba la compensación de su personal de ventas: Salario/salario por hora Todo comisiones Combinación de salario y comisiones Otra estructura (a explicar)	Cuestionario enviado a los directores de 54 tiendas de especialidad ubicadas en un mismo centro comercial para evitar variaciones en la fuerza de trabajo o en los consumidores.
Gómez-Mejía, Tosi y Hinkin (1987)	Compensación	• Salario • Bonos • Ingresos de largo plazo	Ingresos recibidos como pago salarial. Bonos anuales. Fondos de pensiones, participación en beneficios, opciones sobre acciones, y bonos diferidos.	Muestra compuesta por las 71 mayores empresas por ventas, manufactureras, incluidas entre las 400 que componen el Standard & Poor´s COMPUSTAT para los años 1979-82. Los datos se obtuvieron del Standard & Poor´s Directory, Business Week y los informes corporativos anuales para ese periodo.
Kerr y Bettis (1987)	Compensación	• Salario • Bonos	Cambio anual en el salario base Cambio anual en los bonos recibidos	Datos obtenidos para 129 altos directivos de 78 grandes firmas norteamericanas, manufactureras y de servicios, a partir de la encuesta anual de compensación directiva realizada por Business Week.
Lewellen, Loderer y Martin (1987)	Incentivos	• Incentivos relacionados con la compensación de corto plazo. • Incentivos relacionados con la compensación a largo plazo.	Porcentaje de la compensación total que supone la suma del salario después de impuestos y los ingresos por bonos. Porcentaje de la compensación total que representa la compensación vinculada al rendimiento de las acciones.	Datos para los 5 ejecutivos mejor pagados de las 49 mayores empresas manufactureras americanas entre 1964-73. Estos datos se obtuvieron de los más recientes estudios previos de incentivos para directivos y de los informes de las propias empresas.
Gupta y Govindarajan (1986)	Sistemas de incentivos	• Bonos	Los directores de las unidades estratégicas de negocio debían indicar si sus bonos se calculaban a través de una fórmula o si sus superiores determinaban un porcentaje, o el total del bono, de manera discrecional.	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario respondido por 58 directores de unidades estratégicas de negocio correspondientes a 8 empresas diversificadas integrantes de la lista Fortune 500. Estas empresas, con cifras de facturación comprendidas entre los 500 y los

		Los directores de las unidades estratégicas de negocio debían indicar si la cantidad dedicada al pago de bonos, de la que recibían sus incentivos, se establecía atendiendo al rendimiento de su propia unidad o en función del rendimiento de una agrupación organizacional superior que incluyese su unidad junto con otras.	10.000 millones de dólares, actuaban en diferentes sectores económicos. En cada una de estas empresas se entrevistó al director ejecutivo corporativo y se le convenció para que enviara el cuestionario a un mínimo de 4 directores generales de unidades estratégicas de negocio, de modo que se garantizase una variedad de negocios diferenciados estratégicamente.

Cuadro 3.10. Variables utilizadas para medir el rendimiento.

AUTORES	CONCEPTO	ELEMENTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN	FORMA DE OBTENCIÓN
O´Connor, Deng y Luo (2006)	Importancia relativa de las medidas subjetivas y objetivas de rendimiento	Cual es la importancia relativa concedida a un conjunto de medidas objetivas y de indicadores subjetivos a la hora de valorar el rendimiento de los directivos de centros de coste/beneficio con el propósito de: • Incrementar sus responsabilidades • Incrementar su bono salarial variable basado en su rendimiento individual • Incrementar su bono salarial variable basado en el rendimiento del centro de coste/beneficio • Incrementar su bono salarial variable basado en el rendimiento agregado de la empresa • Determinar las nuevas condiciones contractuales, o su no renovación, a la conclusión del contrato actual.	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica que las medidas objetivas son las más importantes no utilizándose las medidas subjetivas, mientras 5 indica que son las medidas subjetivas las más importantes y no se utilizan las objetivas.	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario que fue respondido por 502 directores divisionales de otras tantas empresas chinas de propiedad mayoritariamente del estado. La muestra fue obtenida a través de los listados de alumnos de MBA ejecutivos que trabajaban en empresas de propiedad mayoritariamente pública en las provincias de Hubei y Gaungdong. Este conjunto de firmas representaba 20 sectores industriales diferentes, con predominio en los sectores de equipos electrónicos y de comunicaciones, productos minerales no metálicos, manufactura de equipos de transporte y construcción.
Bouwens y Van Lent (2005)	Medidas de rendimiento	• Indicadores relacionados con el valor de las acciones • Medidas no financieras: satisfacción del cliente, cuota de mercado, calidad • Medidas de beneficios: ingresos netos, margen operativo, margen de beneficio • Medidas desagregadas: costes, ingresos • Medidas de rendimiento basadas en datos contables: rentabilidad económica, rentabilidad financiera, rentabilidad sobre capitales utilizados, ingresos residuales, valor económico añadido, rentabilidad sobre flujos de caja invertidos, valor añadido para el accionista • Otras medidas que no estén incluidas entre las anteriores	Cada uno de los directores de centros de beneficio que respondieron el cuestionario valoraron, en términos porcentuales, la ponderación que su superior concedía a cada una de estas medidas a la hora de valorar su rendimiento, calcular los bonos que se le iban a conceder y determinar su futura carrera profesional dentro de la empresa.	Los datos se obtuvieron a partir de un cuestionario con los directores de centros de beneficios de 125 empresas que tuviesen su sede en Holanda, obteniéndose un tamaño muestral de 140 observaciones. Para garantizar la idoneidad de las empresas de la muestras, se verificó a través del análisis de sus informes anuales y, en algunos casos, de llamadas telefónicas, que cada una de ellas tuviese más de un centro de beneficios. El tamaño medio de estos centros era de 240 empleados.
Carroll, Hughes y Luksetich (2005)	Rendimiento	• Rendimiento global • Rendimiento en la gestión	Cada uno de estos indicadores se calcula como el cociente entre los ingresos generados por cada una de estas líneas de	Los datos se obtuvieron del Urban Intitute´s Center for Charitable Statistics, que proporcionó la información financiera contenida en los archivos IRS 990 tanto de

		• Rendimiento en la captación de fondos • Rendimiento en el desarrollo de proyectos • Rendimiento conjunto en la captación de fondos y desarrollo de proyectos	actuación en relación con los gastos en que incurren para obtener esos ingresos, descontado la partida correspondiente a compensación.	de las 501 entidades no lucrativas que tenían unos activos superiores a los 10 millones de dólares como de una muestra aleatoria de aproximadamente 4000 ENL. De este modo se construyó un panel que abarcaba el periodo 1992-96 compuesto por casi 40.000 observaciones de organizaciones no lucrativas del sector educativo, de las artes, de la salud y religioso.
Russo y Harrison (2005)	Rendimiento	• Índice de emisiones tóxicas (rendimiento medio ambiental obtenido)	Este indicador se calcula a partir de una función logarítmica en la que se incluye el cociente entre las emisiones que una firma realiza al aire, agua o tierra siempre que estén por encima de un valor umbral y la cantidad a partir de la cual es necesario informar a la Environmental Protection Agecny	Los datos para las 169 empresas que componen la muestra, fueron obtenidos de la base de datos de la EPA (Environmental Protection Agency) y del TRI (Toxics Release Inventory). Esta base de datos proporciona información sobre las emisiones de 579 sustancias individuales y 28 categorías de sustancias instalación por instalación, construyendo el TRI teniendo en cuenta la peligrosidad de cada sustancia.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004)	Rendimiento	• Indicadores relacionados con el valor de las acciones • Medidas de rendimiento a nivel de empresa (producción, márgenes de beneficio, ingresos, rentabilidad sobre inversiones, etc.) • Medidas de rendimiento a nivel de unidad (ingresos, producción, rentabilidad sobre inversiones o valor económico añadido de la unidad) • Medidas de rendimiento sobre aspectos específicos de la unidad de negocio (I+D, programas de calidad, eficiencia en la producción, costes de producción) • Otros indicadores no mencionados	Cada uno de los directores de división que respondieron el cuestionario valoraron, en términos porcentuales, la ponderación que su superior concedía a cada una de estas medidas para valorar el rendimiento de su unidad de negocio.	Se utilizó una muestra aleatoria de empresas cotizadas en la Bolsa de Amsterdam, contactando con el "controller" financiero para lograr permiso para llevar a cabo el estudio e identificar los nombres de las divisiones relevantes. Una vez la empresa acepta participar, se visitó a los directores de división y se les administró un cuestionario, obteniéndose un tamaño muestral final de 78 directores de división.
Abernethy y Vagnoni (2004)	Rendimiento	• Grado en el que el cumplimiento del presupuesto de tu unidad es importante para la persona ante quien eres responsable. • Grado en el que se es evaluado por el desempeño presupuestario. • Grado en el que se es responsable de las variaciones presupuestarias ocurridas en su unidad.	Cada uno de estos ítems se valora en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica que ese ítem se considera en gran medida para valorar a los médicos que desarrollan actividades de gestión y 7 que ese ítem apenas se utiliza.	A través de un cuestionario, se obtiene la información sobre esta variable para un conjunto de 56 médicos que llevan a cabo tareas de gestión en los dos mayores hospitales universitarios de una región italiana. Ambos están integrados en el sistema sanitario público italiano.

		• Grado en el que se requiere informar de las acciones emprendidas para corregir las causas de las variaciones presupuestarias importantes.		
Carmeli y Tishler (2004)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre ventas • Rentabilidad financiera • Cambio en la cuota de mercado • Satisfacción de los clientes	Beneficios netos sobre ingresos netos Beneficios netos sobre capital total invertido Cambio en la cuota de mercado de la empresa estimado para el último año En una escala Likert de 1 a 5 se compara el grado en el cual la empresa satisface a sus clientes en relación con los competidores.	Cuestionario respondido por los CEO de 93 empresas industriales israelíes incluidas en los listados publicados por la Kibbutz Industries Association
Demers, Shackell y Widener (2004; 2002)	Rendimiento	• Medidas financieras, tales como ingresos netos, crecimiento de los ingresos, valor monetario de cada pedido, rentabilidad por cliente o coste por nuevo cliente. • Medidas no financieras, tales como número de nuevos clientes, satisfacción del cliente, rotación de empleados, porcentaje de pedidos no satisfechos, porcentaje de entregas en tiempo o cuota de mercado.	El vicepresidente de ventas tenía que identificar las cinco medidas de desempeño más utilizadas para calcular el bono en metálico anual y las opciones sobre acciones que recibían sus subordinados. Utilizando una escala Likert de 1 a 7, se determinaba la importancia concedida a cada una de estas cinco medidas. Posteriormente, se construye un índice en el que se compara la importancia de las medidas financieras frente a las no financieras en la evaluación que el vicepresidente de ventas realiza del rendimiento de sus subordinados.	Los datos se obtuvieron a través de entrevista personal o telefónica con el vicepresidente de ventas/marketing para un conjunto de 53 empresas norteamericanas de la nueva economía, sector B2C, muestra que resulta de sumo interés no sólo por la capitalización bursátil y la riqueza generada por estas empresas, sino también por el empleo que hacen de las medidas no financieras para valorar el rendimiento.
Moers (2004)	Rendimiento	Medidas financieras • Rentabilidad económica • Ingresos netos Medidas internas no financieras • Productividad • Eficiencia • Implementación exitosa de proyectos	Estos parámetros se calcularon utilizando datos contables, datos obtenidos en el cuestionario y datos de internos de archivo.	En las 6 empresas seleccionadas se procedió al envío de cuestionarios a 105 individuos que fueron identificados por el director de recursos humanos como personas con responsabilidades directivas, es decir, directores de departamentos, de divisiones, de unidades de negocio o similares. Para garantizar un mínimo de homogeneidad en la responsabilidad directiva, los individuos que iban a responder el cuestionario debía tener una valoración mínima de 400 puntos en el Hay Guide Chart Profile Method, que es un sistema que compara puestos de trabajo sobre dimensiones tales como conocimiento o responsabilidad.

		Medidas externas no financieras • Satisfacción de clientes • Cuota de mercado • Crecimiento de mercado		
Widener (2004)	Rendimiento	Medidas no financiaras relativas a los empleados • Satisfacción de los empleados • Desarrollar habilidades en los empleados • Rotación voluntaria • Seguridad de los empleados • Días de formación por empleado • Número de planes de personal finalizados Vinculación de compensación y desempeño • Importancia de los indicadores de rendimiento de equipo en comparación con las individuales para determinar la compensación de los altos directivos • El sistema retributivo de la organización compensa a los altos directivos, sobre todo, por consecución de objetivos de equipo • El sistema retributivo de la organización compensa a los altos directivos por los logros de los empleados • El sistema retributivo de la organización centra la atención de los altos directivos en la consecución de objetivos relativos a los equipos, más que a los individuales Medidas financieras • Ingresos netos • Rentabilidad sobre inversiones • Rentabilidad económica	Cada uno de los ítems correspondientes a los tres bloques de variables se valoró utilizando una escala Likert de 1 a 7, para determinar su importancia a la hora de controlar y fijar la compensación.	Los datos se obtuvieron por medio de un cuestionario respondido por el director financiero de 118 empresas que no presentaban un alto grado de diversificación medido por los códigos SIC en los que se clasificaban sus actividades. Para ser incluidas en la muestra, estas empresas debían tener datos sobre ventas y gastos de amortización en los archivos de la base Compustat y contar con un mínimo de 250 empleados. El sector mayoritario de actividad para las empresas de la muestra era el manufacturero, aunque los servicios financieros, y el transporte y comunicación también contaban con una amplia representación.
Bouwens y Van Lent (2003)	Diversidad de medidas de Rendimiento	• Precio de las acciones • Indicadores de rentabilidad • Indicadores de coste • Medidas de ingresos • Indicadores no financieros relativos a la estrategia, comerciales y de inversiones	Estas variables se tratan como si fueran dicotómicas, adoptando el valor 1 cuando se utilizan para valorar el desempeño de la unidad local y 0 cuando no se utilizan. El grado de diversidad de medidas de rendimiento utilizadas tomará valores comprendidos entre 0 y 6.	Datos obtenidos a través de un cuestionario que se envió a los directores de unidad en empresas que estuvieran divisionalizadas. La muestra final estaba compuesta por 78 directivos procedentes de empresas cotizadas en el mercado de capitales de Ámsterdam, correspondientes a 15 sectores económicos diferentes.

		• Medidas no financieras referentes a recursos humanos y procesos internos		
Gray y Benson (2003)	Rendimiento	• Satisfacción de los clientes • Eficiencia en recursos	Se valora el grado de satisfacción de los clientes en una escala Likert de 1 a 5. Coste de empleado por cliente atendido	Cuestionario respondido por los directivos de 114 agencias de desarrollo del pequeño comercio obtenidas a partir de un muestreo aleatorio estratificado por estado sobre el listado publicado por el SBA Web Site en el 2001.
Ittner, Larcker y Randall (2003)	Rendimiento	Variables de rendimiento • Rentabilidad económica • Crecimiento de las ventas en los últimos 3 años. • Retorno de las acciones en el último año • Retorno de las acciones para los tres últimos años Prácticas de rendimiento • Resultados financieros de corto plazo • Relaciones con clientes • Relaciones con los empleados • Rendimiento operativo • Calidad de productos y servicios • Alianzas • Relaciones con los proveedores • Rendimiento medio ambiental • Innovación en productos y servicios • Imagen e implicación con la comunidad	Las variables de rendimiento se calculan utilizando tanto datos contables de libre disposición como datos procedentes del mercado. Las practicas de rendimiento se valoran en una escala de 1 a 6, donde 1 indica que la practica correspondiente no es importante o no se aplica en la organización y 6 que la práctica es extremadamente importante.	Se seleccionó una muestra aleatoria de 600 empresas integradas en el sector norteamericano de los servicios financieros, de las cuales 140 decidieron participar en la investigación. Los datos contables y de mercado se obtuvieron de las bases de datos COMPUSTAT y CRSP, mientras el resto de la información se obtuvo a través de un cuestionario que fue respondido por un alto directivo de la empresa. La muestra representaba bancos regionales, bancos comerciales, bancos de inversión, cajas de ahorros, compañías de seguros y empresas de financiación al consumidor.
Baber, Daniel y Roberts (2002)	Rendimiento	• Variación en los ingresos de la organización • Variación en el ratio gastos en proyectos sobre ingresos totales	Porcentaje anual de cambio en los ingresos totales de la organización Porcentaje anual de cambio en el ratio gastos en proyectos sobre ingresos totales	Datos procedentes de 331 entidades no lucrativas supervisadas por las agencias de vigilancia NCIB (National Charities Information Bureau) y PAS (Philanthropic Advisory Services), o inscritas en la Charitable Organization Division, Office of the Maryland Secretary of State.
Brickley y Van Horn (2002)	Rendimiento	Rendimiento económico • Rentabilidad económica Rendimiento altruista • Ingresos por paciente	La rentabilidad económica se calcula como ingresos netos sobre activos totales El segundo ítem se determina como ingresos por paciente y día	Los datos se obtuvieron para una muestra compuesta por 420 hospitales sin ánimo de lucro que reuniesen las características de mantener a su actual director general al menos dos años consecutivos en su cargo y que tuviesen disponible la información sobre compensación de su director general en los archivos IRS 990.

		• Enfermeras por paciente • Porcentaje de gastos dedicados a programas	El tercer ítem se calcula como el ratio de enfermeras por camas de hospital, ajustado por la tasa de ocupación del hospital y el número de enfermeras necesario para cubrir un turno de 24 horas. El último ítem se obtiene como el ratio gastos de programas sobre gastos totales	Los datos financieros para determinar la rentabilidad económica y los ingresos por paciente se calculan a partir de los informes de costes Medicare. La información sobre características del hospital procede de la base de datos de la American Hospital Association´s Annual Survey of Hospitals.
Hallock (2002b)	Rendimiento	• Gastos en proyectos • Ingresos obtenidos por donaciones	Porcentaje que representan los gastos en proyectos sobre los gastos totales. Logaritmo de la suma de donaciones públicas, privadas y contribuciones recibidas como consecuencia de las campañas de captación de fondos.	Se dispone de 32146 observaciones correspondientes a 9776 organizaciones sin ánimo de lucro para el periodo 1992-1996 procedentes de los archivos de Statistics of Income del Internal Revenue Service, así como de 6677 observaciones de empresas para el mismo periodo obtenidas de la base de datos Execucomp incluidas en el Standard & Poor´s 500, Standard & Poor´s Midcap 400 y Standard & Poor´s Smallcap 600.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001)	Rendimiento	Medidas agregadas de rendimiento • Medidas relacionadas con el valor de las acciones, medidas de rendimiento a nivel de firma, medidas relacionadas con el rendimiento total de la unidad, medidas que proporcionan información sobre rendimiento en aspectos específicos de la unidad de negocio, otras medidas Medidas específicas de rendimiento • Medidas relacionadas con el valor de las acciones, medidas de rentabilidad, medidas de costes, medidas de ingresos, medidas de rendimiento no financieras sobre estrategia, marketing e inversiones, medidas de rendimiento no financieras sobre recursos humanos y procesos internos, otras medidas no financieras	Para el primer conjunto de ítems incluidos en las medidas agregadas de rendimiento, el director de división debe indicar el peso que su superior asigna a cada uno de esos indicadores para valorar el rendimiento de su unidad, debiendo totalizar la suma de ponderaciones el valor 100. Para el segundo conjunto de ítems relativos a las medidas específicas de rendimiento, el director de división debe indicar las ponderaciones que su superior asigna, explícita o implícitamente, a cada uno de esos indicadores para valorar el rendimiento de su unidad, debiendo totalizar la suma de ponderaciones el valor 100.	Cuestionario realizado por los directores de 78 divisiones correspondientes a 15 empresas holandesas cotizadas en la Bolsa de Amsterdam.
Frumkin y Keating (2001)	Rendimiento	• Eficiencia administrativa • Incremento en las donaciones	Porcentaje que representan los gastos administrativos sobre los gastos totales Variación anual en los fondos recibidos por donaciones	Muestra compuesta por 6590 entidades no lucrativas incluidas en el panel de datos que elabora la oficina de estadísticas sobre ingresos del IRS, obteniéndose los datos de los archivos del IRS 990. Estos datos fueron puestos a disposición de los investigadores por el NCCS (National Center on Charitable Statistics) que es parte del Urban Institute.

Hillman y Keim (2001)	Rendimiento	• Valor de mercado añadido • Q de Tobin • Rentabilidad económica • Rentabilidad financiera	Capitalización de mercado menos deuda y capitales propios invertidos en la empresa. Valor de mercado sobre coste de reemplazamiento de los activos de la empresa. Las rentabilidades se calculan aplicando los ratios usuales utilizando para ello datos contables.	Muestra compuesta por 308 empresas integrantes del índice S&P 500. Los datos se obtuvieron de la base de datos Stern Stewart Performance 1000, que recopila información de las empresas que forman parte del Fortune 1000.
Hitt, Bierman, Shimizu y Kochhar (2001)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre ventas	Se obtiene como el cociente dado por los ingresos netos sobre los ingresos totales	Los datos se obtuvieron a partir de la lista de los 100 mayores despachos de abogados de los Estados Unidos publicada por The American Lawyer. Sobre ese listado se extrajo una muestra de 93 empresas.
Preyra y Pink (2001)	Rendimiento	• Margen operativo	Ratio determinado por el cociente entre los excedentes financieros y el total de ingresos.	Los datos correspondientes a los 45 hospitales no lucrativos de las seis grandes ciudades que componen el área de Ontario se obtuvieron del Ministry of Finance y Ministry of Health canadienses. Los datos relativos a las 217 observaciones de empresas de múltiples sectores de actividad se obtuvieron de los informes financieros corporativos contenidos en la base de datos de la empresa consultora KPMG, mientras los datos referentes a las empresas fueron proporcionados por la publicación canadiense The Report on Business.
Sanders (2001)	Rendimiento	• Rentabilidad económica • Retorno para los accionistas	Ingresos netos sobre activos totales El retorno para los accionistas se calcula como la apreciación del valor de la acción más los dividendos recibidos en relación con el valor inicial de la acción	Muestra compuesta por 188 empresas seleccionadas de modo aleatorio del S&P 500 en el año 1994. Los datos se obtuvieron de los “proxy statements” de las empresas, del Dun and Bradstreet´s Millon-Dollar Directory y de la base de datos Compustat.
Waldman, Ramírez, House y Puranam (2001)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre ventas	Se calcula como la relación ingresos netos sobre ventas netas.	Los datos se obtuvieron para una muestra compuesta por 48 empresas incluidas en el Fortune 500, representativas de 15 sectores diferentes tales como alimentación y productos afines, ordenadores, transporte metalúrgico y química, a partir de la base de datos Compustat.
Arnould, Bertrand y Hallock (2000)	Rendimiento	Medidas relacionadas con objetivos económicos • Rentabilidad económica • Margen de beneficio • Margen de beneficio en los proyectos • Activos netos	Cociente dado por la diferencia entre ingresos totales y gastos totales sobre los activos totales. Cociente dado por la diferencia entre ingresos totales y gastos totales sobre los ingresos totales.	Los datos para una muestra de 1500 hospitales sin ánimo de lucro se obtuvieron a partir de la información tanto financiera como sobre compensación contenida en los registros del IRS (Internal Revenue Service). Además, se complementó con información de la encuesta anual de la American Hospital Association sobre características de los hospitales y de sus gestores.

		Medidas relacionadas con objetivos altruistas • Gastos en proyectos por paciente • Número de enfermeras en plantilla a tiempo completo por paciente • Número de doctores y dentistas a tiempo completo en plantilla por paciente • Pacientes acogidos al Medicaid	Cociente dado por la diferencia entre ingresos de proyectos y gastos en proyectos sobre los ingresos de proyectos. Suma de las dotaciones de la organización y de las ganancias retenidas. Logaritmo del gasto en proyectos sobre el total de pacientes diarios ajustados. Logaritmo del número de enfermeras a tiempo completo sobre el total de pacientes diarios ajustados. Logaritmo del número de doctores y dentistas a tiempo completo sobre el total de pacientes diarios ajustados. Porcentaje que representan los pacientes procedentes del Medicaid.	
Brickley y Van Horn (2000)	Rendimiento	Rendimiento económico • Rentabilidad económica Rendimiento altruista • Ingresos por paciente • Enfermeras por paciente • Porcentaje de gastos dedicados a programas	La rentabilidad económica se calcula como ingresos netos sobre activos totales El segundo ítem se determina como ingresos por paciente y día El tercer ítem se calcula como el ratio de enfermeras por camas de hospital, ajustado por la tasa de ocupación del hospital y el número de enfermeras necesario para cubrir un turno de 24 horas. El último ítem se obtiene como el ratio gastos de programas sobre gastos totales	Los datos se obtuvieron para una muestra compuesta por 456 hospitales sin ánimo de lucro que reuniesen las características de mantener a su actual director general al menos dos años consecutivos en su cargo y que tuviesen disponible la información sobre compensación de su director general en los archivos IRS 990. Los datos financieros para determinar la rentabilidad económica y los ingresos por paciente se calculan a partir de los informes de costes Medicare. La información sobre características del hospital procede de la base de datos de la American Hospital Association´s Annual Survey of Hospitals.
Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva (2000)	Rendimiento	• Matriculaciones • Dotación por estudiante • Donaciones por estudiante • Puntuaciones de acceso a la universidad • Gastos en I+D • Salario medio de los profesores	Número de alumnos matriculados Recursos disponibles por alumno Captación de fondos por alumno Valoración obtenida por los alumnos que acceden a la universidad en los tests SAT y ACT Gastos en I+D para las instituciones de investigación y doctorales Gastos de personal correspondientes a los profesores ayudantes, asociados y titulares en relación al total de integrantes de estos tres grupos	Datos procedentes de 400 universidades y facultades privadas que se obtuvieron de la IPEDS Enrollment Survey, IPEDS Finance Survey, IPEDS Faculty Salary Survey, American Association of University Professors, College Board´s Annual Survey of College para los datos sobre los tests SAT y ACT, Nacional Science Foundation Survey of Research and Development Expenditures.

Mendelson (2000)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre ventas. • Rentabilidad sobre valor añadido • Tasa de variación de las ventas.	El primer indicador se calcula como el cociente de los ingresos operativos netos sobre los ingresos por ventas. El segundo indicador se obtiene como el cociente del valor añadido (ingresos menos coste de los factores comprados) sobre las ventas. Modificación porcentual de las ventas durante los dos años previos a la encuesta.	Datos obtenidos a partir de los informes financieros y a través de un cuestionario respondido por los directores de unidades de negocio y directores funcionales de un total de 63 unidades de negocio que desarrollaban y fabricaban componentes informáticos relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación. En la recogida de la información, para el periodo 1994-95, participaron equipos de investigación de la McKinsey & Company así como de las universidades de Stanford y Augsburg.
Ricart y Corrales (2000)	Rendimiento	Criterios objetivos • Rendimiento financiero de la empresa • Consecución de objetivos individuales Criterios subjetivos • Posición en la jerarquía • Capacidades personales • Desarrollo de subordinados	Estos ítems se valoran en una escala de 1 a 5, donde 1 indica que es muy importante y 5 poco importante	Cuestionario respondido por el presidente o el director general de 498 empresas españolas que en el año 1995 cumpliesen la condición de haber facturado mas de 3000 millones de pesetas, tener una plantilla de más de 150 empleados o ambas a la vez. El listado de empresas se obtuvo a partir de la base de datos Duns & Bradsheet
Abernethy y Brownell (1999)	Rendimiento	• Costes comparativos con otros hospitales • Capacidad para obtener recursos • Reputación de los programas médicos • Enseñanza a estudiantes y profesionales médicos/de la salud • Investigación • Calidad de la atención	Se valora cada uno de los ítems en comparación con otros hospitales de similar tamaño y operativa, en un escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica por debajo de la media y 7 por encima de la media.	Cuestionario remitido a los CEO de los 63 mayores hospitales públicos australianos.
Nagar (1999)	Rendimiento	• Rentabilidad de la sucursal • Adquisición de clientes • Asignación de ingresos y costes a cada una de las sucursales para determinar su rentabilidad	Para valorar los dos primeros ítems, los directores financiero y comercial de la división de banca comercial deben valorar la frecuencia con la que el director general solicita esa información, utilizando para ello una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica “diariamente” y 7 “no la solicita”. El tercer ítem es valorado por el director financiero de la división de banca comercial a través de una variable dicotómica que toma los valores “se asignan” y “no se determinan”.	Datos obtenidos a partir de las divisiones de banca comercial de los 135 mayores bancos norteamericanos por una doble vía, en primer lugar, mediante un cuestionario referente a prácticas de trabajo, estrategia organizativa y desempeño operativo respondido por el directivo de mayor rango de la división de banca comercial. En segundo lugar, se recurrió a los informes que trimestralmente deben ser depositados en la Federal Deposit Insurance Corporation, que es el organismo que controla la salud financiera de los bancos, informes que contienen información demográfica , sobre estructura organizativa, balances, cuenta de resultados y demás estados financieros.

Scott y Tiessen (1999)	Rendimiento	Medidas financieras • Medidas de costes • Medidas de ingresos • Medidas de beneficio y rendimiento Medidas no financieras • Medidas de productividad • Medidas de calidad • Medidas de servicio • Medidas de innovación • Medidas de personal	La persona que responde el cuestionario debe indicar si utiliza o no cada una de estas medidas para valorar el rendimiento del equipo. Si no utiliza ninguna medida, esta variable toma el valor 0, si utiliza medidas financieras y no financieras, pero no ambas a la vez, toma el valor 1, y si utiliza de forma simultánea medidas financieras y no financieras adopta el valor 2	Sobre una muestra compuesta por 12 empresas y 15 entidades no lucrativas, obtienen 248 encuestas validas, que contienen dos tipos de cuestionarios, el primero proporciona información demográfica sobre cada una de las organizaciones mientras el segundo recoge datos sobre las medidas de rendimiento, compensación, incentivos e información contextual. El segundo de los cuestionarios fue respondido por personas con puestos directivos o con una responsabilidad significativa.
Bloom y Milkovich (1998)	Rendimiento	• Rendimiento total de los accionistas	Se calculó como la suma del precio de cierre de ejercicio de las acciones más los dividendos ajustados dividido por el valor de las acciones al final del ejercicio previo	Los datos contables y financieros, para las 500 empresas que forman la muestra, se obtuvieron de la base de datos Compustat.
Finkelstein y Boyd (1998)	Rendimiento	• Rentabilidad financiera • Rentabilidad económica • Q de Tobin	Las rentabilidades se calcularon utilizando datos financieros y contables. Para la q de Tobin, se utilizaron datos financieros, contables y de mercado, aplicando la fórmula de Chung y Pruitt (1994)	Partiendo del conjunto de empresas integrantes de la lista Fortune 1000 en el año 1987, se seleccionó una muestra aleatoria de 600 empresas representativas de todas las categorías industriales recogidas en los códigos SIC. La información para el cálculo del rendimiento se obtuvo de la base de datos COMPUSTAT y, cuando fue necesario, se complementó con los datos de los informes anuales.
Oster (1998)	Rendimiento	• Ingresos • Porcentaje de ingresos que proceden de donaciones privadas	Los ingresos se calculan como los fondos totales que obtiene la organización, tanto por actividades comerciales como por subvenciones y donaciones. La segunda medida se obtiene como la proporción que representan los fondos obtenidos por donaciones de donantes privados sobre los fondos totales.	Muestra compuesta por 95 ENL que se corresponden con hospitales, fundaciones, instituciones de educación superior y organizaciones de servicios sociales. Los datos se obtuvieron a partir de la información publicada en el Chronicle of Philanthropy sobre compensación en las principales ENL norteamericanas que, a su vez, es obtenida del IRS 990.
Cosh y Hughes (1997)	Rendimiento	• Rentabilidad económica • Rentabilidad económica en comparación con el sector de actuación de la empresa • Rendimiento para los accionistas durante al año fiscal	Se calcula como el beneficio antes de impuestos sobre los activos totales una vez deducido el pasivo exigible. El segundo ítem se determina como la diferencia entre la rentabilidad económica de la empresa y la media de su sector.	La investigación se realizó sobre las 75 empresas que forman el sector de ingeniería eléctrica en el Reino Unido, tomando como periodo de referencia el intervalo 1989-1994. Dado que varias de ellas fueron objeto de adquisición o desaparecieron, la muestra final estuvo compuesta por 64 compañías. Los datos se obtuvieron de los informes financieros de las 64 empresas para el periodo 1989-94.

		• Rendimiento para los accionistas en comparación con el sector de actuación de la empresa en el periodo considerado	El rendimiento para los accionistas se calcula como la suma de los dividendos repartidos y la modificación en el valor de las acciones. El tercer ítem se calcula como diferencia entre el rendimiento que obtienen los accionistas de la empresa y la media de las empresas de la muestra.	
Gray y Cannella (1997)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre ventas • Alfa de Jensen	Como medida de rendimiento contable se emplea la rentabilidad sobre ventas calculada como ingresos netos sobre ingresos por ventas. Como medida de rendimiento de mercado, el Alfa de Jensen representa el término independiente del modelo CAPM.	Sobre las 1000 mayores empresas cotizadas en el New York Stock Exchange, el American Stock Exchange y el Nasdaq Exchange, excluidas aquellas que desarrollasen su actividad en sectores regulados, de forma aleatoria se generó una muestra que incluía información para 100 empresas y 162 altos directivos para el periodo 1980-89. Los datos necesarios se obtuvieron a partir de los "proxy statements" proporcionados por las propias empresas.
Huselid, Jackson y Schuler (1997)	Rendimiento	• Productividad de los empleados • Tasa bruta de retorno sobre activos • Q de Tobin	Cociente del logaritmo de las ventas netas sobre el número de empleados. Cociente de los flujos de caja sobre el stock bruto de capital. Cociente del valor de mercado de los activos de la empresa sobre su coste real de reemplazamiento .	Datos obtenidos mediante un cuestionario respondido por los directores de recursos humanos y directores de línea de 293 empresas norteamericanas admitidas a cotización. Los datos financieros se obtuvieron a partir de la información contenida en la base de datos Compact Disclosure y, en aquellos casos en que no se encontraban disponibles, se completaron con información procedente del Moody´s Industrial Manual y Standard & Poor´s Corporation Records. Las cotizaciones de las acciones proceden del Investment Statistics Laboratory Daily Stock Price Record y del Standard & Poor´s Stock Price Guide.
Ittner y Larcker (1997)	Rendimiento	• Rentabilidad económica antes de impuestos • Rentabilidad sobre ventas antes de impuestos • Crecimiento de las ventas • Rendimiento organizativo percibido	Las tres primeras se construyen utilizando datos contables. El cuarto ítem se basa en una pregunta realizada a entre 2 y 8 directivos en la que tienen que valorar en una escala Likert de 1 a 7 si su empresa es exitosa	Cuestionario remitido a una media de 5 directivos de 249 empresas de automoción y hardware de Canadá, Alemania, Estados Unidos y Japón.
Ittner, Larcker y Rajan (1997)	Rendimiento	Medidas financieras • Ingresos operativos, flujos de caja, ingresos netos, ganancias por acción, ventas, valor económico añadido, rentabilidad económica, rentabilidad financiera, rentabilidad sobre ventas, rentabilidad sobre los capitales invertidos, rendimiento logrado por el valor de la acción, reducción de costes, otras medidas	Estos ítems se hicieron operativos a partir de la información suministrada por las empresas en sus informes financieros y en los "proxy statements", así como por una encuesta llevada a cabo por una de las mayores empresas de consultoría de recursos humanos	La muestra se compone de 317 empresas encuadradas bajo 48 códigos SIC de dos dígitos, concentradas en los sectores químico, de maquinaria, bancos comerciales, servicios eléctricos y de gas. Estas empresas fueron seleccionadas entre aquellas en las que el bono anual del director general es función, únicamente, de medidas financieras, o bien, se pueden identificar los pesos que se conceden a los indicadores tanto financieros como no financieros.

		Medidas no financieras • Satisfacción de clientes, satisfacción de empleados, calidad de producto o servicio, eficiencia o productividad, seguridad de los empleados, cuota de mercado, objetivos estratégicos no financieros, mejora de procesos y reingeniería, desarrollo de nuevos productos, innovación, desarrollo y formación de los empleados, diversidad de la plantilla, liderazgo, otras medidas		
Keating (1997)	Rendimiento	• Medidas contables a nivel de empresa, como rentabilidad financiera o ganancias corporativas • Medidas contables a nivel de división, como rentabilidad sobre inversiones o ganancias de la unidad • Valor de las acciones de la empresa	El uso de estas medidas se valora a través de seis ítems evaluados en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica "bajo" y 5 se corresponde con "elevado": Importancia concedida por el director general en la evaluación del rendimiento del director de división Frecuencia con la que el director general y el director de división debaten sobre las medidas Grado en el que las medidas reflejan el éxito del director de división a los ojos del director general Atención prestada por el director general a los resultados periódicos de las medidas Impacto que los buenos o malos resultados en las medidas tienen sobre la calificación del rendimiento del director de división Importancia que las medidas tienen en la compensación total del director divisional	Sobre las 3700 empresas cotizadas y las más de 30000 divisiones operativas que las integran, incluidas en el Directory of Corporate Affiliations, se seleccionó una muestra integrada por 175 empresas que, al menos, tuvieran tres divisiones en su país de origen. Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario que se envió a un director divisional de cada una de esas 175 empresas. Teniendo en cuenta los cuestionarios respondidos que fueron remitidos, la muestra final sobre la que se lleva a cabo el estudio estuvo compuesta por 78 empresas.
Banker, Lee, Potter y Srinivasan (1996)	Rendimiento	• Ventas • Rentabilidad • Índice de satisfacción del cliente	Ventas mensuales medias por pie cuadrado,. Ingresos por ventas minorados por el coste de los bienes vendidos y todos los gastos del punto de venta, en relación con las ventas por pie cuadrado. Se construye sobre cuatro ítems que los clientes valoran de 1 a 4, siendo el valor 1 "totalmente de acuerdo" 4 "en total desacuerdo":	El estudio se lleva a cabo sobre un gran minorista, utilizando datos de 77 meses correspondientes a 34 puntos de venta que se organizaban como grandes almacenes, con una superficie media de venta de 220.000 pies cuadrados y una media de 180 asesores de venta. Los datos sobre ventas y beneficios se obtuvieron a partir de los libros de contabilidad financiera general de la empresa.

			El personal de ventas está disponible cuando tengo una pregunta Los vendedores parecen auténticamente interesados en ayudarme. Los vendedores son atentos y corteses. Los vendedores no escatiman esfuerzos para hacerme sentir un cliente valorado	Para calcular el índice de satisfacción del cliente, se utilizaron los datos de encuestas de clientes proporcionados por el grupo de investigación comercial y de ventas de la empresa.
Bushman, Indjejikian y Smith (1996)	Importancia de las medidas de rendimiento	• Ponderación de las medidas de desempeño individual en la determinación del bono anual que recibe el director general • Porcentaje de la cuantía objetivo del bono anual sujeta a evaluación individual del rendimiento en relación con el salario base • Porcentaje de la cuantía objetivo del bono anual sujeta a evaluación individual del rendimiento en relación con la cuantía de la compensación de largo plazo	Para determinar la importancia que las medidas de rendimiento individual tienen en la determinación de la compensación del director general, en la encuesta que anualmente realiza la consultora Hewitt Associates se incluía una pregunta al comité de compensación en la que se debían establecer las ponderación que tenían las medidas de rendimiento a nivel individual, corporativo, multidivisional, divisional y de planta, de forma que su suma diera como resultado el valor 100.	Los datos se obtuvieron para una muestra compuesta por 396 empresas a partir de la encuesta de compensación de la consultora Hewitt Associates para el periodo 1990-95. Para formar parte de la muestra, estas empresas debían proporcionar información sobre la permanencia en el puesto de su director general, tener un ratio valor de mercado sobre valor en libros de los fondos propios positivo, disponer de las ponderaciones de las medidas de rendimiento a nivel individual utilizadas para fijar la compensación del director general, y tener en la base de datos Compustat el precio de las acciones y el número de acciones para los 3 últimos ejercicios.
Challagalla y Shervani (1996)	Rendimiento del personal de ventas	• Contribución a la cuota de mercado de la empresa • Venta de productos de elevado margen de beneficio • Obtención de un elevado volumen de ingresos por ventas • Rápida generación de ventas para los nuevos productos de la empresa • Identificar a los principales clientes de tu zona y lograr ventas de ellos • Superar los objetivos de ventas • Ayudar a tu supervisor de ventas a lograr sus objetivos	Estos ítems se valoraron en una escala que toma valores de 1 a 5, donde 1 indica “mucho peor” y 5 se corresponde con “mucho mejor”	Los datos se obtuvieron por medio de un cuestionario respondido por 270 empleados de ventas de cinco divisiones de productos industriales correspondientes a dos empresas incluidas en la lista Fortune 500. Este personal de ventas trabajaba de forma independiente, no en equipos de ventas. Para facilitar su colaboración, un alto directivo de ventas de las empresas que participaron en la investigación les remitió una carta informándoles del estudio en el que estaba participando la empresa.
Delaney y Huselid (1996)	Rendimiento percibido de la organización Rendimiento percibido de mercado	En comparación con otras organizaciones que realizan actividades similares, compare, para los últimos 3 años, el desempeño de su organización en términos de: • Calidad de productos, servicios, proyectos • Desarrollo de nuevos productos, servicios, proyectos	Cada uno de estos 11 ítems se valora en una escala de 1 a 4, donde el valor 1 indica “mucho peor” mientras que el valor 4 se corresponde con “mucho mejor”.	Datos obtenidos a través de un cuestionario respondido por representantes de 590 organizaciones procedentes o del mundo empresarial y del ámbito no lucrativo. Para determinar la muestra se recurrió a la NOS (National Organizational Survey) que es un módulo especial de la General Social Survey, que proporciona una muestra representativa de los establecimientos de trabajo de los

		• Habilidad para atraer empleados claves • Habilidad para retener empleados claves • Satisfacción del clientes o consumidores • Relaciones entre directivos y empleados • Relaciones entre los empleados En comparación con otras organizaciones que realizan actividades similares, compare, para los últimos 3 años, el desempeño de su organización en términos de: • Cuota de mercado • Rentabilidad • Crecimiento de las ventas • Mercadotecnia		Estados Unidos en cuanto a su estructura, contexto y prácticas de recursos humanos.
Henderson y Fredrickson (1996)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre activos • Rentabilidad financiera • Valor de las acciones	La rentabilidad sobre activos se calculó para el año previo. Adicionalmente, se calculó la variación anual y la media de tres años para los tres indicadores citados. Datos obtenidos de la base COMPUSTAT	Datos procedentes de 131 empresas de 4 sectores, tres de ellos procedentes de la Encuesta Anual de Corporaciones Industriales Fortune y el restante de la Encuesta Anual de Corporaciones de Business Week y Forbes.
Rajagopalan (1996)	Rendimiento	• Rendimiento contable • Rendimiento de mercado	Rendimiento anual sobre el capital empleado. Rentabilidad sobre activos totales. Rentabilidad financiera. Aumento del valor de la acción más dividendos pagados en el ejercicio en relación con el valor de la acción al comienzo del periodo.	Datos procedentes de 50 empresas eléctricas de Estados Unidos admitidas a cotización, obtenidos del Moody´s Public Utility Manuals en el primer caso, y del Standard & Poor´s Compustat en el segundo.
Stroh, Brett, Baumann y Reilly (1996)	Rendimiento	• Rentabilidad financiera • Rentabilidad económica • Calificación que hacen los directores de división del rendimiento corporativo en relación con su sector	Las rentabilidades se calculan a partir de los datos contenidos en la base Compustat. El tercer indicador se construye sobre cuatro dimensiones que se valoran en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica muy bueno y 5 bastante pobre: • Rentabilidad a largo plazo • Tasa de crecimiento de las ventas o ingresos	Datos procedentes de 20 empresas incluidas en el Fortune 500 correspondientes a 8 sectores diferentes, con unas plantillas comprendidas entre los 4.000 y los 275.000 empleados. Se envió un cuestionario a 50 directivos de cada una de las empresas de la muestra, de nivel medio o bajo, elegidos aleatoriamente, obteniendo un tamaño muestral de 309 participantes.

			• Fortaleza financiera • Imagen pública. Con esos tres ítems se construye un índice compuesto	
Youndt, Snell, Dean y Lepak (1996)	Rendimiento	Rendimiento de la empresa en relación con otras empresas de su sector en los siguientes aspectos: • Calidad de producto • Moral de los empleados • Entregas en el tiempo comprometido • Gestión de inventarios • Productividad de los empleados • Utilización de los equipos • Tiempo de entrega de la producción • Minimización de los desechos	Cada uno de estos ítems fue valorado, tanto por el director general como por los diferentes directores funcionales en una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica "bajo", 4 se corresponde con "similar" y 7 indica "elevado". Para que un ítem fuese considerado, en cada una de las plantas se debía disponer de, al menos, dos respuestas por cada variable.	Datos obtenidos a partir de una muestra de 97 plantas de fabricación de metal en sus diversas fases, desde el procesado en bruto, hasta la fabricación de instrumentos de precisión, pasando por equipos de transporte. Para identificar estas plantas se utilizó el Harris Pennsylvania Industrial Directory. En cada una de estas plantas se contactó con el director general y con los directores de cuatro funciones: operaciones, calidad, producción y recursos humanos.
Abernethy y Lillis (1995)	Rendimiento	• Entregas en tiempo, número de quejas de los clientes, utilización de la mano de obra, incidencia de defectos en productos, número de reclamaciones durante la garantía, rotación de inventarios, cumplimiento de los costes estándares de los productos, encuesta de satisfacción de clientes, reducción de costes debida a mejoras en la calidad, cooperación del personal productivo con las demandas de otros departamentos, satisfacción de los clientes con la asistencia de ventas y solución de problemas, tasa de introducción de nuevos productos, capacidad para modificar características del producto, tiempo de ciclo desde el pedido hasta la entrega, tiempo de ciclo para productos hechos a la medida del cliente • Variación en el precio de compra de los materiales • Tasa de pérdida de materiales • Utilización de la maquinaria	Cada uno de los ítems se valoró en una escala Likert de 1 a 5, en comparación con los competidores. Además, se debían determinar las tres medidas de rendimiento más importantes y jerarquizarlas.	Los datos se obtuvieron por medio de entrevistas semiestructuradas con los directores generales de 42 firmas manufactureras con plantillas de más de 200 empleados ubicadas en el área metropolitana de Melbourne que se identificaron utilizando el Australian Standard Industry Classification (ASIC)
Huselid (1995)	Rendimiento financiero corporativo	• Productividad • Tasa bruta de retorno sobre el capital	Logaritmo de las ventas por empleado	Datos de 3452 grandes empresas de USA obtenidos de la base Compact Disclosure, complementados con

		• Q de Tobin	Flujos de caja divididos por el stock bruto de capital Valor de mercado de la empresa sobre el coste de reemplazamiento de sus activos.	información de Moody´s Industrial Manual y el Standard & Poor´s Stock Pride Guide. Todas ellas tienen mas de 100 trabajadores y están admitidas a cotización
Miller (1995)	Rendimiento	• Rentabilidad financiera • Beneficios netos • Ganancias por acción	Ganancias por acción sobre los fondos propios que le corresponden a cada acción Ingresos netos en relación con las ventas antes de extraordinarios Crecimiento en las ganancias por acción entre el año anterior y el actual	Combinando datos sobre las 500 mayores empresas por volumen de activos y las 500 mayores empresas por ventas obtenidos de los listados que proporciona Forbes, se obtiene una muestra, para el periodo 1982-89, de casi 800 empresas norteamericanas, tanto manufactureras como de servicios, que operan en 30 sectores diferentes. Los datos se obtuvieron de la información suministrada por Forbes.
Werner y Tosi (1995)	Rendimiento	• Rentabilidad económica • Rentabilidad financiera	Beneficios antes de intereses e impuestos sobre activos totales netos. Beneficios después de intereses y de impuestos sobre capitales propios	Sobre la base de datos proporcionada por el Center for Advanced Human Resource Studies de la Cornell University School of Industrial and Labor Relations, que incluye datos sobre 800 empresas, se seleccionó una muestra de 307 empresas de 34 sectores para las cuales se disponía de información sobre la estructura de propiedad. Los datos económico financieros fueron obtenidos de los “proxy statements” de las empresas.
Arthur (1994)	Rendimiento operativo	• Eficiencia de la mano de obra • Tasa de desechos	Número de horas de mano de obra, tanto directa como indirecta, necesarias para producir una tonelada de acero. Número de toneladas de acero en bruto que tienen que ser fundidas para obtener una tonelada de producto terminado.	Los datos fueron obtenidos mediante un cuestionario respondido por los directores de recursos humanos de 30 de las 54 instalaciones de fabricación de acero que se encontraban operativas en los Estados Unidos en los años 1988-89.
Boyd (1994)	Rendimiento	• Rentabilidad financiera	Cociente de las ganancias netas sobre los fondos propios de la empresa	Los datos se obtuvieron de 193 empresas admitidas a cotización que tuvieran su sede en los Estados Unidos. Estas empresas representaban 12 sectores económicos diferentes, desde petróleo y gas natural, a los servicios financieros, pasando por el acero o los semiconductores.
Oliver y Anderson (1994)	Rendimiento del personal de ventas	Rendimiento relativo • ¿Cómo evalúa su rendimiento respecto a los objetivos de ventas de su empresa? • En comparación con otros representantes de ventas de su empresa, ¿cómo evaluaría su esfuerzo? • En comparación con otros representantes de ventas de su empresa, ¿cómo evaluaría su rendimiento global? Percentil en el que se encuentra el rendimiento que obtiene el empleado en términos de ventas	El primer ítem se mide a través de una escala de 9 niveles, en la que 1 indica “por debajo de la media” mientras al valor 9 le corresponde “por encima de la media” El segundo ítem se mide a través de una escala de 5 niveles, donde 1 indica que el rendimiento se encuentra en el 10% inferior de todos los representantes , 2 en el tercio inferior, 3 en el tercio medio, 4 en el tercio superior y 5 en el 10% superior.	Los datos se obtuvieron de una muestra de 194 empresas que, bajo propiedad y funcionamiento independiente, se dedicaban a la venta de componentes electrónicos y eran miembros de la principal organización nacional de comercio. Se solicitó a los directivos de las empresas participantes que distribuyeran un cuestionario a tres representantes de ventas de su empresa, que tuvieran unos niveles de rendimiento que estuviesen por encima de la media, en la media y por debajo de la media. La muestra final estuvo formada por 347 representantes de ventas correspondientes a 194 empresas.

		Desempeño en el logro de objetivos de ventas • Obtención de una elevada cuota de mercado para la empresa, ventas de aquellos productos que generan mayores márgenes de beneficios, obtención de un elevado volumen de ingresos por ventas, rápida generación de ventas para los productos nuevos, identificar y vender a los principales clientes, obtención de ventas o contratos globales con rentabilidad a largo plazo, superar los objetivos y niveles de ventas establecidos para el ejercicio Desempeño en la realización de presentaciones de ventas • Escuchar atentamente, convencer a los clientes de entender sus preocupaciones y problemas singulares, utilizar contactos conocidos para obtener nuevos clientes, comunicar sus presentaciones de ventas clara y concisamente, encontrar solución a las cuestiones u objeciones planteadas por los clientes Desempeño en la provisión de información • Poner en práctica las políticas, programas y procedimientos de la empresa a la hora de suministrar información, proporcionar documentación completa y precisa sobre pedidos, gastos e informes rutinarios, remitir los informes requeridos a tiempo, mantener los archivos especificados de la firma actualizados, completos y exactos Desempeño en el control de gastos • Operar dentro de los presupuestos fijados por la empresa, utilizar con honradez las cuentas de gastos de representación, utilizar los regalos de empresa y los descuentos promocionales con responsabilidad, gastar cuidadosamente el dinero dedicado a viajes y alojamiento, divertirse solamente cuando esta actividad en claro beneficio de la empresa	Los restantes ítems fueron valorados por los representantes de ventas en una escala Likert de 1 a 7, donde el valor 1 se corresponde con “necesita mejorar” mientras el valor 7 indica “excelente”.	

Sujan, Weitz y Kumar (1994)	Rendimiento del personal de ventas	• Contribución a la cuota de mercado de la empresa • Venta de productos de elevado margen de beneficio • Obtención de un elevado volumen de ingresos por ventas • Rápida generación de ventas para los nuevos productos de la empresa • Identificar a los principales clientes de tu zona y lograr ventas de ellos • Superar los objetivos de ventas • Ayudar a tu supervisor de ventas a lograr sus objetivos	Estos ítems se valoraron en una escala que toma valores de –5 a 5, donde (-5) indica "mucho peor", 0 se corresponde con "en la media" y 5 con "mucho mejor"	Los datos se obtuvieron por medio de un cuestionario que fue respondido por la fuerza de ventas de 8 firmas de sectores tan diversos como los cuidados sanitarios o la radiodifusión. Los directores de ventas de estas empresas se encargaron de distribuir entre su personal de ventas los cuestionarios, obteniéndose un total de 190 observaciones válidas.
Tosi y Gómez-Mejía (1994)	Rendimiento	• Rentabilidad • Rendimiento de las acciones	Ganancias medias por acción Rentabilidad sobre inversiones media Rendimiento medio de las acciones ordinarias Cambio porcentual anual medio en el valor de mercado de la empresa	Cuestionario enviado al director de compensaciones (Chief Compensation Officer) de 867 empresas manufactureras seleccionadas de la base de datos COMPUSTAT, de las cuales, respondieron un total de 243.
Zajac y Westphal (1994)	Rendimiento	• Rentabilidad económica	Beneficios antes de intereses e impuestos sobre activos totales netos	Datos procedentes de 405 empresas incluidas en los índices Forbes y Fortune 500, obtenidos del Standard & Poor´s Register of Corporations, Directors and Executives, Dun and Bradstreet Referente Book of Corporate Management, Standard % Poor´s Compustat, Center for Research in Security Prices.
Cravens, Ingram, Laforge y Young (1993)	Rendimiento del personal de ventas	Desempeño en el logro de objetivos de ventas • Obtención de una elevada cuota de mercado para la empresa, ventas de aquellos productos que generan mayores márgenes de beneficios, obtención de un elevado volumen de ingresos por ventas, rápida generación de ventas para los productos nuevos, identificar y vender a los principales clientes, obtención de ventas o contratos globales con rentabilidad a largo plazo, superar los objetivos y niveles de ventas establecidos para el ejercicio Desempeño en el uso del conocimiento técnico	Estos ítems fueron valorados por el director de ventas en una escala Likert de 1 a 7, donde el valor 1 se corresponde con "necesita mejorar" mientras el valor 7 indica "excelente".	Los datos se obtuvieron por medio de un cuestionario postal que fue respondido por los directores de ventas de cada una de las empresas participantes en el estudio. La muestra estaba formada por 144 empresas que actuaban en diferentes entornos de venta, desde aquellas en las que prima la venta de productos industriales o servicios industriales, a las que se centran en la venta de productos o servicios al consumidor. En cuanto a la fuerza de ventas, se podía diferenciar aquella compuesta por personal generalista, especialistas en clientes o sectores, especialistas en productos, y especialistas en productos/mercados.

		• Conocer el diseño y especificaciones de los productos de la empresa, conocer las aplicaciones y funciones de los productos de la empresa, capacidad para detectar las causas de los fallos operativos en los productos, mantenerse al día de los desarrollos tecnológicos y de producción de la firma Desempeño en la realización de presentaciones de ventas • Escuchar atentamente, convencer a los clientes de entender sus preocupaciones y problemas singulares, utilizar contactos conocidos para obtener nuevos clientes, comunicar sus presentaciones de ventas clara y concisamente, encontrar solución a las cuestiones u objeciones planteadas por los clientes Desempeño en la provisión de información • Poner en práctica las políticas, programas y procedimientos de la empresa a la hora de suministrar información, proporcionar documentación completa y precisa sobre pedidos, gastos e informes rutinarios, remitir los informes requeridos a tiempo, mantener los archivos especificados de la firma actualizados, completos y exactos Desempeño en el control de gastos • Operar dentro de los presupuestos fijados por la empresa, utilizar con honradez las cuentas de gastos de representación, utilizar los regalos de empresa y los descuentos promocionales con responsabilidad, gastar cuidadosamente el dinero dedicado a viajes y alojamiento, divertirse solamente cuando esta actividad en claro beneficio de la empresa		
Lambert, Larcker y Weigelt (1993)	Rendimiento	• Rentabilidad corporativa sobre activos ajustada por la inflación • Rendimiento de mercado ajustado por la inflación	Ganancias sin tener en cuenta partidas extraordinarias sobre activos totales, ajustando ambas por el índice de precios al consumo	Muestra compuesta por 303 grandes empresas norteamericanas admitidas a65 cotización concentradas en los sectores de alimentación, papel, química, material de transporte, maquinaria, eléctrico e instrumentación.

		• Rentabilidad sobre activos ajustada por la inflación calculada a nivel de unidad	Rendimiento obtenido por los títulos de la empresa ajustado por el índice de precios al consumo La rentabilidad a nivel de unidad se calculó como el cociente de las ganancias obtenidas por las unidades que tuviesen el mismo código SIC a nivel de dos dígitos sobre los activos totales de ese conjunto de unidades	Los datos económico financieros fueron obtenidos a través de la base de datos Compustat.
Parthasarthy y Sethi (1993)	Rendimiento	• Crecimiento de las ventas • Rentabilidad de las inversiones	Crecimiento medio porcentual de las ventas en el periodo 1987-89 Rentabilidad media en el periodo 1987-89	El cuestionario fue enviado a individuos con responsabilidades estratégicas que tengan conocimiento sobre la tecnología productiva de la empresa (presidente, vicepresidente ejecutivo, director de producción, o director general de una unidad estratégica de negocio) en empresas de tamaño medio grande (más de 200 empleados). Se obtuvo una muestra válida de 87 empresas.
Fisher y Govindarajan (1992)	Rendimiento	• Rentabilidad financiera	Ganancias después de intereses y de impuestos sobre fondos propios	La muestra sobre la que se desarrolla el estudio, estaba formada por 524 centros de beneficios correspondientes a 322 empresas de diferentes sectores económicos tales como telecomunicaciones, alimentación, maquinaria industrial, petróleo, servicios financieros, transporte o química. Los datos se obtuvieron a partir de la encuesta de compensación que realiza anualmente una de las principales empresas consultoras de recursos humanos.
Gómez-Mejía y Balkin (1992a)	Rendimiento	Productividad en investigación • Número de citas • Calidad de la revista Rendimiento docente	Número de citas de la obra de un autor que aparecen recogidas en el Social Science Citation Index (SSCI). Se envió un listado de 56 revistas de dirección y organización a los presidentes de los departamentos de dirección y gestión que ofrecían programas de doctorado en las 60 universidades más importantes. Debían valorar, en una escala Likert de 1 a 5, si la revista era un referente en su campo, indicando 1 en total desacuerdo y 5 en total acuerdo. El rendimiento docente se calculó utilizando las evaluaciones de los alumnos sobre la eficacia del profesor y las valoraciones de la administración sobre el rendimiento de su clase.	Muestra aleatoria estratificada formada por 1.100 profesores de dirección, extraídos de la lista de miembros de la Academy of Management, de los cuales, el 60% procedían de instituciones que ofertaban programas de doctorado mientras el 40% restante forma parte de instituciones que no ofertan programas de doctorado. Se les envío un cuestionario en el que se les preguntaba por características demográficas, compensación, publicaciones, evaluaciones docentes y factores institucionales. Se obtuvieron 353 respuestas que incluían tanto el cuestionario como el currículo vitae.

			Ambos se calculan en una escala de 1 a 4, en función del cuartil en el que se encuentre.	
Kerr y Kren (1992)	Rendimiento	• Rentabilidad económica • Retorno de mercado para los inversores • Rentabilidad en relación con el sector • Rentabilidad en relación con el año previo	Ingresos netos sobre activo total medio Precio de la acción a cierre del ejercicio más dividendo pagado por acción sobre el precio de la acción al comienzo del año Diferencia entre la rentabilidad obtenida por la empresa y la media lograda por su sector de actividad Diferencia entre la rentabilidad obtenida por la empresa el año corriente y el previo	A partir de la base de datos Compustat se identificaron 372 empresas que desarrollaban sus actividades en los sectores farmacéutico, de instrumentos de medida, de ordenadores y productos similares, y de venta al por menor, para las cuales se disponía de información completa. Una vez excluidas aquellas para las que no se disponía de datos relativos a la compensación de sus directores generales, las que hubieran cambiado de director general en el periodo de estudio, así como las que se hubieran visto inmersas en procesos de fusión o adquisición, la muestra final estuvo compuesta por un total de 63 empresas.
Rajagopalan y Finkelstein (1992)	Rendimiento	• Rentabilidad de la empresa	Se calcula como la rentabilidad financiera	Datos obtenidos a partir de los cuestionarios respondidos por los directores generales y mediante la información corporativa que proporcionaron las 50 empresas del sector eléctrico norteamericanas que forman la muestra.
Abernethy y Stoelwinder (1991)	Rendimiento	• Satisfacción de los pacientes • Calidad del cuidado prestado a los pacientes • Desarrollo profesional • Enseñanza • Investigación • Capacidad para atraer recursos • Cumplimiento de presupuestos • Relaciones con asociaciones profesionales • Imagen pública • Programas de reducción de costes • Satisfacción de los miembros de la unidad • Eficiencia de la unidad • Cooperación y asistencia a otras unidades	Se valora cada uno de estos ítems en una escala Likert de 1 a 5, donde el valor 1 se correspondería con una mala valoración y 5 sería la mejor valoración posible.	Cuestionario respondido por 192 gestores de unidad de 4 grandes hospitales sin fines de lucro australianos. Los gestores fueron elegidos por el CEO de cada uno de los hospitales de forma que estén incluidas las diferentes profesiones que se desarrollan dentro del hospital.
Hill y Phan (1991)	Rendimiento	• Rendimientos anormales obtenidos por los accionistas	Se determinó como la diferencia entre el rendimiento real y el esperado. Para el cálculo del rendimiento esperado, se usó un modelo de valoración de mercado en el que se ajustó el rendimiento obtenido por el mercado por la β de la firma obtenida para los últimos cinco años.	Datos procedentes de 104 empresas de siete sectores económicos diferentes (farmacéutico, petróleo, acero, automoción, aeroespacial, bebidas y banca), obtenidos a partir del Standard & Poors Composite Index y del Center for Research in Security Prices.

Jaworski y Kohli (1991)	Rendimiento	Rendimiento en cuanto a resultados obtenidos • Comisiones por ventas, incremento en las comisiones por ventas en los últimos seis meses, beneficio bruto, número de vehículos vendidos Rendimiento conductual • Precisión del trabajo administrativo, gestión del tiempo, presentaciones a clientes, negociaciones sobre precios, tácticas de venta	Los diferentes ítems utilizados para calcular cada una de las dos dimensiones se valoraron en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica "excelente" y el valor 5 se corresponde con "pobre".	Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario respondido por el personal de ventas correspondiente a la red de concesionarios de un gran fabricante europeo de automóviles. Se seleccionó este tipo de puntos de venta para garantizar que los supervisores pudieran controlar el rendimiento conductual de su personal de ventas, al estar en contacto directo con ellos. La muestra final estaba compuesta por 150 observaciones.
Judge y Miller (1991)	Rendimiento	• Rentabilidad económica • Crecimiento de las ventas	Se calculó la rentabilidad económica media de cada organización para el periodo objeto de estudio, 1985-1987 utilizando datos de archivo. La tasa de crecimiento anual media se calculó promediando las tasas de crecimiento de las ventas para el periodo 1984-1987 con los datos de archivo disponibles.	Se utilizó una muestra compuesta por 32 organizaciones, de las cuales 10 eran empresas biotecnológicas, otras 10 eran textiles y 12 eran hospitales. Sobre esta muestra se recogieron datos primarios para el periodo 1985-87, y también se administró un cuestionario a sus CEO para que describieran las decisiones estratégicas más importantes.
Schwab (1991)	Rendimiento	• Logaritmo natural del número de citas	El rendimiento del profesorado se calcula como el número de citas, excluyendo las citas propias, que aparecen en el SCCI (Social Science Citation Index) para los años 1981-85	La muestra estaba compuesta por 259 profesores de una universidad con labor investigadora, que formaban parte de los departamentos de administración de empresas, derecho, economía, ciencias políticas, psicología y sociología en el curso 1980-81 y que en el curso 19856-87 no hubieran fallecido o estuviesen jubilados.
Balkin y Gómez-Mejía (1990)	Rendimiento	• Volumen de ventas • Rentabilidad • Porcentaje de costes laborales	El volumen de ventas se calculó como los ingresos por ventas del año 1985. La rentabilidad se calculó como el rendimientos sobre inversiones para el año 1985. El último ítem se determinó como el ratio que representan los costes laborales sobre los costes totales. Estos tres indicadores se calcularon tanto a nivel corporativo como a nivel de unidad estratégica de negocio.	Se seleccionó una muestra compuesta por 600 unidades de negocio procedentes de empresas manufactureras de gran dimensión que fuesen comparables en términos de tecnología e intensidad en capital. Dentro de cada unidad de negocio se contactó con el máximo directivo en temas de recursos humanos que proporcionaron la última información disponible de la empresa relativa a parámetros de desempeño. Para identificar a estos directivos se recurrió al directorio anual de miembros de la American Compensation Association. Finalmente, la muestra sobre la que se realizó el estudio estuvo compuesta por un total de 192 unidades de negocio.
Gerhart y Milkovich (1990)	Rendimiento	• Rentabilidad económica	Ganancias antes de intereses e impuestos sobre activos	Los datos se obtuvieron a través de la encuesta realizada por una conocida consultora de compensación y recursos humanos que, anualmente, envía un cuestionario a las empresas más representativas.

				La muestra sobre la que realizan el estudio estaba compuesta por 219 empresas, con datos para los años 1981-85, con información de casi 14000 directivos que ocupaban niveles jerárquicos medios y altos.
Govindarajan y Fisher (1990)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre inversiones • Beneficios • Flujos de caja de las operaciones • Control de costes • Desarrollo de nuevos productos • Volumen de ventas • Cuota de mercado • Desarrollo del mercado • Desarrollo del personal • Asuntos político-públicos	Estos ítems fueron valorados por el director general de la unidad estratégica de negocio, utilizando dos escalas: En primer lugar, debía valorar en una escala Likert de 7 puntos, donde 1 indica "significativamente por debajo de la media" y 7 "significativamente por encima de la media" el rendimiento relativo de su unidad respecto a los estándares corporativos. En segundo lugar, en una escala Likert de 5 puntos, donde 1 indica "no importante" y 5 "extremadamente importante" debía valorar la importancia que su superior concede a estos ítems para evaluar el rendimiento de la unidad	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario respondido por 121 directores de unidades estratégicas de negocio de 24 empresas de diferentes sectores económicos (automoción, petróleo, química, productos alimenticios, ingeniería aeroespacial, electrónica, textil, bienes de consumo duraderos, bienes perecederos) con facturaciones comprendidas entre los 450 y los 37.000 millones de dólares, integrantes de la lista Fortune 500, cuya sede central estaba en la zona del medio oeste de los Estados Unidos. En cada una de estas empresas el consejero delegado designó a una persona de contacto, quién se encargó de seleccionar 6 unidades estratégicas de negocio, de modo que se garantizase que las unidades representan una variedad de estrategias y que los directores generales que se encuentran al frente de cada una de ellas llevasen, al menos, un año en su puesto.
Jensen y Murphy (1990)	Rendimiento	• Variación en la riqueza de los accionistas • Variación en los beneficios contables • Variación en las ventas	El primer ítem se obtuvo como la tasa de rendimiento de las acciones ordinarias ajustada por el índice de inflación del año fiscal en curso por el valor de la empresa al comienzo del ejercicio Los restantes ítems se obtuvieron por comparación de dos años sucesivos.	Información correspondiente a 1648 altos directivos de 1049 corporaciones que forman parte de la Encuesta de Compensación Directiva publicada por Forbes de 1974 a 1986. Los datos sobre rendimiento de las empresas se obtuvieron de los ficheros de Compustat y del Center for Research in Security Prices
Konrad y Pfeffer (1990)	Rendimiento	• Publicaciones de la investigación • Enseñanza • Servicio	La primera variable se mide a través del número artículos profesionales y del número de artículos publicados en los dos últimos años. Horas de clase por semestre y horas de tutorías por semestre Número de años en servicio en la institución	Muestra compuesta por 303 instituciones de educación superior norteamericanas que integran un total de 5.645 profesores. Los datos para esta muestra se obtuvieron de la Comission on Higher Education-Faculty Survey y se complementaron con información procedente de la American Council on Education´s American Universities and Colleges.
Zajac (1990)	Rendimiento	• Rentabilidad económica	Beneficios antes de intereses e impuestos sobre activos totales netos	Para una muestra compuesta por 105 grandes empresas norteamericanas incluidas en las clasificaciones Forbes 500 y Fortune 500, los datos económico financieros se obtuvieron de la base de datos Compustat.
Finkelstein y Hambrick (1989)	Rendimiento	• Rentabilidad financiera	Ganancias después de intereses y de impuestos sobre fondos propios	Muestra de 110 empresas incluidas en el sector del ocio en el Forbes Anual Reports on American Industry.

				Los datos financieros se obtuvieron de la base Compustat, complementándolos con el Moody´s Industrial Manual.
Govindarajan (1988)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre inversiones • Beneficios • Flujos de caja de las operaciones • Control de costes • Desarrollo de nuevos productos • Volumen de ventas • Cuota de mercado • Desarrollo del mercado • Desarrollo del personal • Asuntos político-públicos	Estos ítems fueron valorados por el director general de la unidad estratégica de negocio, utilizando dos escalas: En primer lugar, debía valorar en una escala Likert de 7 puntos, donde 1 indica "significativamente por debajo de la media" y 7 "significativamente por encima de la media" el rendimiento relativo de su unidad respecto a los estándares corporativos. En segundo lugar, en una escala Likert de 5 puntos, donde 1 indica "no importante" y 5 "extremadamente importante" debía valorar la importancia que su superior concede a estos ítems para evaluar el rendimiento de la unidad	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario respondido por 121 directores de unidades estratégicas de negocio de 24 empresas de diferentes sectores económicos (automoción, petróleo, química, productos alimenticios, ingeniería aeroespacial, electrónica, textil, bienes de consumo duraderos, bienes perecederos), con facturaciones comprendidas entre los 450 y los 37.000 millones de dólares, integrantes de la lista Fortune 500. En cada una de estas empresas el consejero delegado designó a una persona de contacto, quién se encargó de seleccionar 6 unidades estratégicas de negocio, de modo que se garantizase que las unidades representan una variedad de estrategias y que los directores generales que se encuentran al frente de cada una de ellas llevasen, al menos, un año en su puesto.
Keats y Hitt (1988)	Rendimiento	Rendimiento operativo • Rentabilidad financiera • Rentabilidad económica • Rentabilidad sobre inversiones Rendimiento basado en el mercado • Retorno de mercado • Rendimiento del mercado de capitales	Las rentabilidades se tomaron como los valores medios para el periodo 1975-79, ajustadas por el riesgo. Los datos se obtuvieron de los registros COMPUSTAT Rendimientos de mercado calculados como los valores medios para el periodo 1975-79 tomando datos de los registros del Center for Research on Security Prices	La investigación se lleva a cabo sobre una muestra compuesta por 110 grandes empresas manufactureras que representan un amplia gama de sectores, todas ellas con dos dígitos SIC (del 20 al 39). Estas empresas, con facturaciones comprendidas entre los 162 y los 23.000 millones de dólares, y activos entre 96 y 17.000 millones de dólares, estaban incluidas en la lista Fortune 500.
Gómez-Mejía, Tosi y Hinkin (1987)	Rendimiento	• Cambios anuales porcentuales en las ventas. • Cambios anuales porcentuales en los beneficios. • Rentabilidad financiera. • Ganancias por acción. • Cambio anual porcentual en los dividendos. • Valor de mercado al final de año de la empresa.	Variación en las ventas para cada uno de los ejercicios desde 1979 a 1982. Variación en los beneficios para cada uno de los ejercicios desde 1979 a 1982. Ingresos netos sobre capitales propios. Ingresos netos sobre acciones circulantes. Variación en el dividendo pagado de un año a otro. Cotización de las acciones por número de títulos que se han emitido.	Muestra compuesta por las 71 mayores empresas por ventas, manufactureras, incluidas entre las 400 que componen el Standard & Poor´s COMPUSTAT para los años 1979-82. los datos se obtuvieron del Standard & Poor´s Directory, Business Week y los informes corporativos anuales para ese periodo.

		• Cambio porcentual en el valor de mercado de la empresa.	Variación en el valor de mercado de la empresa para cada uno de los ejercicios desde 1979 a 1982.	
Miller (1987)	Rendimiento	• Rentabilidad relativa • Crecimiento de los ingresos • Rentabilidad sobre inversiones	Con el primer ítem el director general debía valorar en una escala Likert de 7 niveles, cómo había rendido su empresa en los últimos 5 años en términos de rentabilidad a largo plazo, tomando como referencia la rentabilidad media del sector. Los dos ítems restantes se obtuvieron a partir de los informes financieros que recogían las tasas medias anuales de crecimiento de los ingresos netos y las tasas medias de rentabilidad sobre inversiones de los últimos 5 años.	Muestra compuesta por 97 pequeñas y medianas empresas no diversificadas que operaban en el área de Québec. Estas empresas se seleccionaron de forma aleatoria a partir de la lista publicada en Comerse and Les Affaires, y representaban una amplia variedad de sectores económicos, tales como electrónica, servicios financieros, alimentación y bebida, electrodomésticos, equipos industriales, construcción, madera, venta al por menor y minería. Los datos se obtuvieron administrando una parte del cuestionario a los directores generales, referente a la elaboración de la estrategia, y otra parte relativa a la estructura se administró a los directores generales o vicepresidentes.
Gupta y Govindarajan (1986)	Rendimiento	• Tasa de crecimiento de las ventas • Cuota de mercado • Beneficios de explotación • Ratio de beneficio sobre ventas • Flujos de caja de las operaciones • Rentabilidad sobre inversiones • Desarrollo de nuevos productos • Desarrollo del mercado • Actividades de I+D • Programas de reducción de costes • Desarrollo del personal • Asuntos político-públicos	Estos ítems fueron valorados por el director general de la unidad estratégica de negocio, utilizando dos escalas: En primer lugar, sobre cada una de estas 12 dimensiones, los directores generales de las unidades estratégicas de negocio valoraron el rendimiento de su unidad en relación con las expectativas de sus superiores, en una escala Likert de 5 puntos, donde 1 indica “nada satisfactorio” y 5 “excepcional”. debía valorar la importancia que su superior concede a estos ítems para evaluar el rendimiento de la unidad. En segundo lugar, utilizando una escala Likert de 5 puntos, donde 1 indica “poco importante” y 5 “extremadamente importante” debían valorar la importancia que su superior concede a estos ítems para evaluar el rendimiento de la unidad. Utilizando como ponderaciones los valores obtenidos en la segunda valoración se construyó un índice de rendimiento medio ponderado para cada una de las unidades.	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario respondido por 58 directores de unidades estratégicas de negocio correspondientes a 8 empresas diversificadas integrantes de la lista Fortune 500, cuyas sedes centrales se encontraban en estados del noreste de los Estados Unidos. Estas empresas, con cifras de facturación comprendidas entre los 500 y los 10.000 millones de dólares, actuaban en diferentes sectores económicos. En cada una de estas empresas se entrevistó al director ejecutivo corporativo y se le convenció para que enviara el cuestionario a un mínimo de 4 directores generales de unidades estratégicas de negocio, de modo que se garantizase una variedad de negocios diferenciados estratégicamente.
Singh (1986a)	Rendimiento	• Rentabilidad después de impuestos sobre valor neto	Las dos variables de rentabilidad se calcularon utilizando datos contables para el periodo 1973-75.	Se utilizó una muestra de 64 empresas norteamericanas y canadienses de tamaño medio grande, pertenecientes a diferentes sectores económicos, tales como ferrocarriles,

		• Rentabilidad después de impuestos sobre activos totales • Estimaciones subjetivas de los altos ejecutivos sobre el desempeño de sus organizaciones.	Para el último ítem se utilizó un conjunto de 5 indicadores (satisfacción de los empleados, rentabilidad, imagen pública y buena voluntad). Debían valorar cada uno de ellos, en una escala Likert de 1 a 7, para, así, determinar el rendimiento de sus organizaciones en relación con los competidores .	aerolíneas, fabricantes de medicamentos y empresas mineras. La información necesaria se obtuvo a partir de datos de archivo para el periodo 1973-75 procedentes de fuentes como el Moody´s Industrial, Transportation and Public Utility y el OTC Industrial Manuals, y también, de un cuestionario respondido por un mínimo de tres altos ejecutivos en cada una de las empresas.
Bourgeois (1985)	Rendimiento	• Rentabilidad económica • Crecimiento de las ganancias netas • Crecimiento de las ganancias por acción • Crecimiento de los márgenes operativos • Crecimiento del capital	Se utilizaron datos procedentes de los informes anuales y de las estadísticas del sector para calcular los promedios de estos ítems para el periodo 1971-76.	Se utilizó una muestra compuesta por 20 empresas no diversificadas cotizadas en los mercados de capitales, que tuviesen su sede en la costa noroeste de los Estados Unidos. Estas empresas pertenecían a tres sectores, alta tecnología, servicios y producción. Además de los datos procedentes de fuentes secundarias, se llevaron a cabo entrevistas con los CEO, y se administró un cuestionario tanto a los CEO como a los altos directivos de estas empresas.
Fredrickson y Mitchell (1984a)	Rendimiento	• Rentabilidad económica media después de impuestos • Cambio porcentual en las ventas	Se calculó la rentabilidad económica después de impuestos como la media de los valores que ofreció esta variable los últimos cinco años, tratando de aproximar la eficiencia de la empresa. El cambio en las ventas se calculó como el valor medio para los últimos cinco años, en un intento por aproximar la eficacia de la empresa.	Los datos de obtuvieron de 27 empresas de un sector inestable, el de productos forestales, englobadas en el apartado 2421 del Standard Industrial Classification que tuvieran sus sedes centrales en la zona del pacífico noroccidental de los Estados Unidos, por la necesidad de realizar entrevistas personales con sus CEO. Las empresas candidatas para formar parte del estudio se seleccionaron a partir del Dun and Bradstreet´s Million Dollar Directory (1979) y del Middle Market Directory (1979) siempre que presentasen el mencionado código SIC.
Fredrickson (1984b)	Rendimiento	• Rentabilidad económica media después de impuestos • Cambio porcentual en las ventas	Se calculó la rentabilidad económica después de impuestos como la media de los valores que ofreció esta variable los últimos cinco años, tratando de aproximar la eficiencia de la empresa. El cambio en las ventas se calculó como el valor medio para los últimos cinco años, en un intento por aproximar la eficacia de la empresa.	Los datos de obtuvieron de 38 empresas de un sector estable, el de productos de pintura y revestimientos, englobadas en el apartado 2851 del Standard Industrial Classification que tuvieran sus sedes centrales en el centro y este de los Estados Unidos, por la necesidad de realizar entrevistas personales con sus CEO. Las empresas candidatas para formar parte del estudio fueron seleccionaron a partir del Dun and Bradstreet´s Million Dollar Directory (1981) siempre que presentasen el mencionado código SIC.
Gupta y Govindarajan (1984)	Rendimiento	• Tasa de crecimiento de las ventas • Cuota de mercado • Beneficios de explotación	Estos ítems fueron valorados por el director general de la unidad estratégica de negocio, utilizando dos escalas:	Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario respondido por 58 directores de unidades estratégicas de negocio correspondientes a 8 empresas diversificadas

		• Ratio de beneficio sobre ventas • Flujos de caja de las operaciones • Rentabilidad sobre inversiones • Desarrollo de nuevos productos • Desarrollo del mercado • Actividades de I+D • Programas de reducción de costes • Desarrollo del personal • Asuntos político-públicos	En primer lugar, sobre cada una de estas 12 dimensiones, los directores generales de las unidades estratégicas de negocio valoraron el rendimiento de su unidad en relación con las expectativas de sus superiores, en una escala Likert de 5 puntos, donde 1 indica "nada satisfactorio" y 5 "excepcional". debía valorar la importancia que su superior concede a estos ítems para evaluar el rendimiento de la unidad. En segundo lugar, utilizando una escala Likert de 5 puntos, donde 1 indica "poco importante" y 5 "extremadamente importante" debían valorar la importancia que su superior concede a estos ítems para evaluar el rendimiento de la unidad. Utilizando como ponderaciones los valores obtenidos en la segunda valoración se construyó un índice de rendimiento medio ponderado para cada una de las unidades.	integrantes de la lista Fortune 500, cuyas sedes se encontraban en los estados de Massachussets, New York y Connecticut. Estas empresas, con cifras de facturación comprendidas entre los 500 y los 10.000 millones de dólares, actuaban en diferentes sectores económicos (química, maquinaria industrial, componentes electrónicos, productos de consumo, equipo electrónico). En cada una de estas empresas se entrevistó al director de planificación corporativa y a un ejecutivo de alto nivel, normalmente un vicepresidente. Como parte de la investigación, se les convenció para que enviaran el cuestionario a un mínimo de 4 directores generales de unidades estratégicas de negocio, de modo que se garantizase una variedad de negocios diferenciados estratégicamente.
Grinyer, Yasai Ardekani y Al-Bazzaz (1980)	Rendimiento	• Rentabilidad sobre inversiones • Crecimiento en la rentabilidad sobre inversiones • Crecimiento en el capital utilizado • Crecimiento de las ventas • Crecimiento de los beneficios netos • Crecimiento en el número de empleados	Los datos utilizados para el cálculo de estas variables se obtuvieron de los informes financieros de las empresas que componen la muestra. La rentabilidad sobre inversiones se calculó como la rentabilidad media del último año (1972). Los índices de crecimiento se calcularon como media para los últimos cuatro años (1969-73).	Los datos se obtuvieron a partir de los organigramas, informes financieros y entrevistas estructuras realizadas con el consejero delegado o el alto directivo responsable de la planificación corporativa. La muestra para realizar la investigación estaba formada por 48 grandes empresas (facturación media de 200 millones de libras) del Reino Unido que tuviesen la sede central en el sudeste de Inglaterra. Estas empresas representaban 18 sectores diferentes, tanto de la industria como de los servicios.
Salancik y Pfeffer (1980)	Rendimiento	• Rendimiento operativo • Rendimiento en el mercado de capitales	Se calculó como el margen operativo para el periodo 1965-73, es decir, porcentaje que representan los ingresos netos sobre las ventas. El rendimiento en el mercado de capitales se calculó como la tasa combinada de retorno sobre las acciones ordinarias para el periodo 1963-72, considerando que todos los dividendos son reinvertidos a lo largo de ese lapso de tiempo.	Los datos se obtuvieron para la muestra que utilizó ebn su estudio sobre control, compensación directiva y rendimiento de la empresa McEachern (1975). Esta muestra se conformó aleatoriamente a partir del Forbes 500 correspondiente a 1972, y se estratificó para asegurar que hubiera 32 empresas de cada una de las tres categorías de propiedad utilizadas. Finalmente, ante la imposibilidad de recabar datos para alguna de las firmas que componían la muestra de McEachern, la muestra final estuvo compuesta por 84 empresas.

Cuadro 3.12. Variables utilizadas para medir la formalización.

AUTORES	VARIABLES	MEDIDA UTILIZADA
Leiter (2005)	Formalización	Número de documentos escritos utilizados en la organización elegidos de un conjunto de siete posibilidades.
Widener (2004)	Incertidumbre en el comportamiento	Construye esta variable sobre siete ítems valorados en una escala Likert de 1 a 7: • ¿En que medida se puede afirmar que el capital humano estratégico de su firma realiza actividades repetitivas? • ¿En que medida se puede afirmar que el capital humano estratégico de su firma realiza las mismas actividades a diario? • ¿Desempeña el capital humano estratégico de la empresa el mismo trabajo del mismo modo la mayor parte del tiempo? • ¿En que medida existe una secuencia comprensible de pasos que pueda seguir el capital humano estratégico de su firma en la realización de sus tareas? • ¿En que medida se puede afirmar que el trabajo del capital humano estratégico de su firma es rutinario? • Para realizar el trabajo de su empresa, ¿en que medida se apoya el capital humano estratégico en procedimientos y prácticas establecidos? • ¿En que medida son repetitivas las funciones que lleva a cabo el capital humano estratégico de su empresa?
Schmid (2002)	Formalización	Se valora en una escala Likert de 1 a 5, donde 1 indica “escasamente” y 5 “en gran medida” el grado en el cual existen regulaciones formales en la organización, tales como documentación de planes y su implementación, documentación de los procesos de evaluación, uso de informes escritos, y reuniones formalmente planeadas del personal
Ricart y Corrales (2000)	Programabilidad de las tareas	Para la construcción de esta variable utilizan tres ítems: • Empresa en un sector manufacturero • Estructura funcional • Tamaño medido por el número de empleados
Scott y Tiessen (1999)	Complejidad de las tareas	Construyen esta variable utilizando los 8 primeros ítems de la escala de tecnología de Perrow (1972): En qué medida se puede decir que su trabajo es rutinario • En qué medida sus colaboradores realizan el mismo trabajo del mismo modo la mayor parte del tiempo

		• En qué medida son sus obligaciones repetitivas • En qué medida sus colaboradores llevan a cabo actividades repetitivas en la realización de sus trabajos • En qué medida existe un modo claramente conocido de realizar la mayor parte de tareas con las que normalmente se encuentra • En qué medida existe un cuerpo de conocimiento claramente definido que sirva de guía en el desempeño de su trabajo • En qué medida hay una secuencia comprensible de etapas que se puedan seguir para llevar a cabo su trabajo • Para realizar su trabajo, en qué medida puede realmente confiar en los procedimientos y practicas establecidas
Osborne (1998)	Formalización	Grado en el que se determinan por escrito reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones. Se valora en una escala de 1 a 5 sobre una selección de 38 documentos.
Abernethy y Brownell (1997)	Controles de comportamiento	Construye esta variable sobre cuatro ítems: • Jerarquía de autoridad • Codificación del puesto • Observación de las reglas • Formalización
	Incertidumbre de las tareas	La segunda de las variables se construye sobre las siguientes dimensiones: • En qué medida existen una serie de pasos comprensibles para realizar y ejecutar el trabajo de la unidad. • En qué medida existe un modo claramente conocido de realizar las principales tareas a las que se debe dar respuesta en la unidad • En qué medida existe un cuerpo claramente definido de conocimiento sobre la materia que guíe el trabajo a realizar en la unidad • En qué medida confía el personal en las practicas y procedimientos establecidos para ejecutar el trabajo de la unidad
Stroh, Brett, Baumann y Reilly (1996)	Programabilidad	Esta variable se hace operativa a partir de tres ítems, adoptados del trabajo de Quinn y Staines (1997), que se valoran en una escala de 1 a 4: • Mis responsabilidades están definidas claramente. • Puede ver los resultados de mi trabajo • Dispongo de una amplia libertad para decidir como hacer mi trabajo.

Abernethy y Lillis (1995)	Acuerdos estructurales	En una escala Likert de 1 a 7 se valora el siguiente ítem: • En qué medida está el trabajo dentro de los departamentos gobernado por el uso de procedimientos de trabajo o procesos operativos estandarizados
Wally y Baum (1994)	Formalización	Se valoran los siguientes ítems en una escala Likert de 1 a 5: • Nuestra empresa sigue un plan formal • Ponemos un gran énfasis en los objetivos y estrategias de largo plazo • Desarrollamos un conjunto exhaustivo de alternativas antes de adoptar decisiones importantes • Mantenemos un organigrama detallado y actualizado • Formulamos y utilizamos un plan detallado para comercializar nuestros productos
Parthasarthy y Sethi (1993)	Formalización	Se valoran los siguientes ítems en una escala Likert de 1 a 5: • Diseño del puesto del operador (desde ámbito reducido hasta múltiples roles) • Descripción del puesto del operador (de formal o informal)
Abernethy y Stoelwinder (1991)	Incertidumbre y variabilidad de las tareas	Esta variable se construye sobre 8 ítems valorados en una escala de 1 a 5: • Ausencia de claridad en las tareas • Dificultad para saber si el trabajo es correcto • Incertidumbre sobre los resultados del trabajo • Problemas frecuentes en la ejecución de las tareas • Tiempo empleado en la resolución de problemas derivados de las tareas • Similitud de los problemas • Frecuencia de las excepciones • Frecuentemente se siguen pasos diferentes
Fuente Sabaté (1990)	Formalización	Esta variable se construye sobre los siguientes ítems: • Existencia de organigrama y su difusión • Manual de funciones en la base de la jerarquía • Manual de funciones en toda la jerarquía • Manual de procedimiento • Existencia de documentación sobre temas concretos • Formalización de las comunicaciones verticales • Formalización de las comunicaciones horizontales

Eisenhardt (1989)	Programabilidad de las tareas	• Grado en el cual se puede especificar por anticipado el comportamiento apropiado del agente
Yasai-Ardekani (1989)	Formalización	Se valora la existencia de documentos que definan papeles específicos en la organización a partir de un conjunto de 9 ítems: • Folletos informativos dados a los empleados • Número de folletos informativos, • Organigramas dados a los altos directivos • Instrucciones operativas por escrito • Descripción de puestos y condiciones de referencia por escrito, tanto para trabajadores directos como para puestos con responsabilidad de gestión, incluídos altos directivos • Manuales de procedimientos • Políticas por escrito • Programación y calendario del flujo de trabajo • Informes y programas de investigación por escrito
Eisenhardt (1988)	Programabalidad de las tareas	Se construye sobre 4 ítems: • ¿Cómo describiría el servicio prestado a sus clientes? • ¿Cuánto tiempo, aproximadamente, se dedica al cliente medio que realiza una compra? • ¿Cuánto tiempo necesita un empleado medio de ventas a tiempo completo para aprender los deberes básicos de su puesto en la empresa? • ¿Cómo describiría su producto?
Kim (1988)	Formalización (a partir de la previsibilidad de las tareas y la posibilidad de analizar los problemas)	En una escala Likert de 1 a 7 se valoran los ítems de la escala desarrollada por Withey, Daft y Cooper (1983)
Miller (1987)	Formalización	Grado en el que se determinan por escrito reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones. Se valora en una escala de 1 a 5 sobre una selección de 38 documentos.
Gordon y Narayanan (1984)	Formalización	En una escala Likert de 1 a 7 se valoran los siguientes ítems: • ¿Están claramente especificadas las tareas, con criterios de rendimiento bien establecidos? • ¿Existen manuales a disposición de los empleados en los que se haga una descripción detallada de sus tareas y sus derechos?

Withey, Daft y Cooper (1983)	Formalización (a partir de las excepciones en el desempeño del trabajo y la capacidad de análisis)	En una escala Likert de 1 a 7 se valoran los siguientes ítems: • ¿Cuántas tareas de las realizadas son las mismas día a día? • ¿En qué medida puede decir que su trabajo es rutinario? • Los miembros de la unidad realizan el mismo trabajo del mismo modo la mayor parte del tiempo • Los miembros de la unidad realizan actividades repetitivas en el desempeño de su trabajo • ¿En qué grado son repetitivas sus funciones? • ¿En qué medida hay un modo conocido de realizar la mayor parte del trabajo que lleva a cabo? • ¿En qué medida hay un cuerpo de conocimiento claramente definido que sirva de guía para realizar su trabajo? • ¿En qué medida hay una secuencia comprensible de pasos que puedan seguirse para ejecutar el trabajo? • ¿En qué medida puede apoyarse en procedimientos y prácticas establecidos para realizar su trabajo? • ¿En qué medida hay una secuencia de pasos comprensible que pueda seguirse para realizar el trabajo?
Pugh y Payne (1977)	Formalización	• Grado en el que se determinan por escrito reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones. Se valora en una escala de 1 a 5 sobre una selección de 38 documentos.
Pugh y Hickson (1976)	Formalización	• Grado en el que se determinan por escrito reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones. Se valora en una escala de 1 a 5 sobre una selección de 38 documentos.
Pugh y Hinings (1976)	Formalización	• Grado en el que se determinan por escrito reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones. Se valora en una escala de 1 a 5 sobre una selección de 38 documentos.
Inkson, Pugh y Hickson (1970)	Formalización	Se valora la existencia de documentos que definan papeles específicos en la organización a partir de un conjunto de 9 ítems. El primerose valora en una escala de 0 (ningún empleado) a 3 (todos los empleados), el segundo en ua escala de 0 (ninguno) a 4 (cuatro o más), el terecero en una escala de 0 (ninguno) a 3 (director general y todos los directores departamentales), mientras el resto toma valores binarios. • Folletos informativos dados a los empleados • Número de folletos informativos • Organigramas dados a los altos directivos • Instrucciones operativas por escrito

		• Descripción de puestos y condiciones de referencia por escrito, tanto para trabajadores directos como para puestos con responsabilidad de gestión, incluidos altos directivos • Manuales de procedimientos • Políticas por escrito • Programación y calendario del flujo de trabajo • Informes y programas de investigación por escrito
Pugh y Hickson, Hinings y Turner (1968)	Formalización	Se valora la existencia de documentos escritos dentro de la organización a partir de una serie de ítems relativos a 4 dimensiones, la mayoría de los cuales toma valores binarios. • Definición de papeles: contratos de empleo por escrito, proporción de empleados que disponen de manuales, número de manuales, organigramas, instrucciones operativas por escrito disponibles para los empleados, descripciones de puestos y condiciones de referencia por escrito, manuales de procedimientos y pedidos importantes, políticas por escrito, programación y calendario del flujo de trabajo en producción, informes y programas por escrito de investigación • Transmisión de información: aprobación directiva por escrito requerida para cierto tipo de decisiones, esquemas de sugerencias, formularios para memorándums, notificación de contratación de trabajadores directos, actas para reuniones de los altos directivos, informes de congresos, orden del día para las reuniones de altos directivos, orden del día para las reuniones sobre flujo de trabajo en producción, actas para las reuniones relativas al flujo de trabajo en producción, informes escritos remitidos para las reuniones sobre flujo de trabajo en producción, documentos de asistencia social para los trabajadores directos contratados, formularios de despido o informes que registren o comuniquen el despido, revista interna. • Registro de rendimiento: registro de las inspecciones realizadas, registro de evaluación del trabajo, registro del mantenimiento llevado a cabo sobre el equipo de producción, registro de trabajo de los trabajadores directos, registro de tiempo de los trabajadores directos, documentación de las tareas realizadas o a realizar, autorización y/o registro de gastos menores, solicitud para o sanción por gasto, petición para contratar trabajadores directos, solicitud o impreso de contratación para trabajadores directos, frecuencia con que se registra el trabajo de los empleados directos. • Otros ítems: impreso para presentar recurso contra un despido, documentos que permitan identificar las unidades de producto, expedir notas que comuniquen el envío de unidades de producto, procedimientos sindicales escritos para negociar o plantear quejas, historia escrita de la organización.

Cuadro 3.13. Variables utilizadas para medir la descentralización.

AUTORES	VARIABLES	MEDIDA UTILIZADA
Galán, Sánchez y Suárez (2005)	Estructura	Considera seis posibles configuraciones: • Funcional • Funcional-holding • Holding • Multidivisional cooperativa • Multidivisional competitiva • Red interna
Ricart y Corrales (2000)	Estructura	Considera tres posibles configuraciones: • Funcional • Divisional • Matricial/en red.
Markides y Williamson (1996)	Forma estructural	Considera seis posibles configuraciones: • Funcional • Multidivisional • Híbrida • Temporal (joint ventures, etc.) • Multidivisional centralizada • Holding
Abernethy y Lillis (1995)	Acuerdos estructurales	Considera dos ítems posibles que valora en una escala Likert de 1 a 5: • ¿Describiría la estructura de su organización como funcional? • ¿Describiría la estructura de su organización como por productos?
Parthasarthy y Sethi (1993)	Estructura organizativa	Para la construcción de esta variable utilizan once ítems valorados en una escala Likert de 1 a 5 referentes a tres dimensiones: • Tareas • Autoridad • Mecanismos de coordinación
Fuente Sabaté (1990)	Forma estructural	Considera 4 posibles configuraciones: • Lineal o empresarial • Funcional • Divisional • Matricial
Kyats y Hitts (1988)	Divisionalización	Se midió en una escala de 1 a 5 considerando las siguientes categorías: • Organización funcional simple • Organización funcional con subsidiarias para productos diferentes • Divisiones geográficas • Divisiones por productos • Organización en holding
Grinyer y Yasai-Ardekani (1981)	Tipo de estructura	Se midió en una escala de 0 a 6 considerando las siguientes categorías:

		• Organización simple dirigida por su propietario • Organización funcional • Organización funcional más elaborada • Compañía holding • Organización multidividional sin una oficina general bien definida • Organización multidivisional con una oficina general • Organización multidivisional elaborada con división tanto por productos como por áreas geográficas
Grinyer, Yasai-Ardekani y Al-Bazzaz (1980)	Tipo de estructura	Se midió en una escala de 1 a 4 considerando las siguientes categorías: • Organización funcional • Organización divisional geográfica • Organización divisional por productos • Organización divisional geográfica y por productos
Grinyer y Yasai-Ardekani (1980)	Tipo de estructura	Se midió en una escala de 0 a 6 considerando las siguientes categorías: • Organización simple dirigida por su propietario • Organización funcional • Organización funcional más elaborada • Compañía holding • Organización multidividional sin una oficina general bien definida • Organización multidivisional con una oficina general • Organización multidivisional elaborada con división tanto por productos como por áreas geográficas
Khadwalla (1973b)	Variables de diferenciación	Considera tres ítems posibles que valora en una escala Likert de 1 a 7: • Determine en que medida sus altos directivos tienen un estilo de toma de decisiones participativo en áreas tales como la política corporativa, la selección de inversiones, la financiación de largo plazo, la estrategia comercial o las adquisiciones • Compare su organización con el organigrama de una organización con una departamentalización funcional pura incluido a tal efecto • Compare su organización con el organigrama de una organización divisional pura incluido a tal efecto

Cuadro 3.14. Variables utilizadas para medir el alcance de control.

AUTORES	VARIABLES	MEDIDA UTILIZADA
Leiter (2005)	Alcance de control	• Número de empleados que informan directamente al director general
Rubin, Munz y Bommer (2005)	Alcance de control	• Número de subordinados que controla directamente un directivo
Colombo y Delmastro (2004)	Complejidad organizativa	• Número de niveles jerárquicos en la planta • Logaritmo del número total de empleados
Bouwens y Van Lent (2003)	Alcance de control	• Tamaño de unidad del directivo local, medida por el número de empleados
Delmastro (2002)	Alcance de control medio	• Lo calculan como la suma de una progresión geométrica en la que la suma total es el número de empleados, la razón es el alcance de control y el exponente de la razón es el número de niveles jerárquicos hasta el valor n-1
Colombo y Delmastro (1999)	Alcance de control medio	• Lo calculan como la suma de una progresión geométrica en la que la suma total es el número de empleados, la razón es el alcance de control y el exponente de la razón es el número de niveles jerárquicos hasta el valor n-1
Krafft (1999)	Alcance de control	• Número de empleados de ventas que reportan al director de ventas
Ortín y Salas (1997)	Alcance de control	• Logaritmo del número de empleados supervisados por el directivo (general o intermedio)
Delaney y Huselid (1996)	Alcance de control	• Número de niveles jerárquicos en la organización
Werner y Tosi (1995)	Alcance de control	• Número de empleados supervisados
Lambert, Larcker y Weigelt (1993)	Alcance de control	• Número de empleados supervisados por el director general • Número de empleados supervisados por el director de grupo, de división o de planta
Fuente Sabaté (1990)	Alcance de control	Determina esta variable a través de dos ítems medidos en una escala de 1 a 4, donde 1 indica un solo subordinado, 2 entre dos y cinco, 3 entre 6 y 9, y 4 más de 10. • Alcance de control en los niveles altos de la estructura • Alcance de control en los niveles bajos de la estructura
Gerhart y Milkovich (1990)	Alcance de control	• Número de niveles jerárquicos desde el puesto analizado hasta la alta dirección • Número de niveles jerárquicos por debajo del puesto analizado
Eisenhardt (1988)	Alcance de control	• Tamaño del establecimiento • Número de empleados de ventas

		• Número de empleados de ventas por directivo
Miller (1987)	Alcance de control	• Número de niveles jerárquicos que existen en la organización, desde los operarios de base hasta la alta dirección
Singh (1986b)	Alcance de control	• Número de empleados supervisados por el director general • Número de empleados supervisados por los capataces
Grinyer y Yasai-Ardekani (1981)	Alcance de control	• Número de empleados supervisados por el consejero delegado • Número de niveles jerárquicos desde la alta dirección hasta los empleados de base
Grinyer, Yasai-Ardekani y Al-Bazzaz (1980)	Alcance de control	• Número de empleados supervisados por el consejero delegado • Número de niveles jerárquicos desde la alta dirección hasta los empleados de base
Grinyer y Yasai-Ardekani (1980)	Alcance de control	• Número de empleados supervisados por el consejero delegado • Número de niveles jerárquicos desde la alta dirección hasta los empleados de base
Pugh, Hickson, Hinings y Turner (1968)	Alcance de control	• Número de empleados supervisados por el director general • Número de empleados que dependen de cada uno de los supervisores de línea • Número de niveles jerárquicos desde la alta dirección hasta los empleados de base

Cuadro 3.15. Variables utilizadas para medir el conocimiento crítico.

AUTORES	VARIABLES	MEDIDA UTILIZADA
Demers, Shackell y Widener (2004)	Conocimiento específico	Tiempo necesario para desarrollar conocimiento crítico sobre los productos y clientes de la organización
Widener (2004)	Conocimiento específico de la empresa	Construye esta variable sobre cuatro ítems valorados en una escala Likert de 1 a 7: • La base de conocimiento que posee el capital humano estratégico de la firma ¿es específica de tu organización?. • Resulta sencillo para un empleado experimentado integrarse en su organización y convertirse en parte del capital humano estratégico de la empresa sin recibir una formación específica?. • ¿Cuanto tiempo requiere un empleado recien contratado, con experiencia en el sector, para familiarizarse con el conocimiento específico de la empresa relativo a productos y clientes y llegar a convertirse en capital humano estratégico?. • Por término medio, ¿cuánto tiempo requiere un sustituto para aprender las tareas específicas de la empresa necesarias para ser tan eficaz como un empleado corriente que forma parte de su capital humano estratégico?.
Carmeli y Tishler (2004)	Cultura organizativa	Construye esta variable sobre ocho ítems valorados en una escala Likert de 1 a 5, referentes a cuatro dimensiones: • Nivel de participación e implicación de los miembros de la organización. • Grado en el que los miembros de la organización comprenden y comparten el sistema de creencias, valores y símbolos. • Capacidad de la organización para percibir el entorno interno y externo y responder al mismo a través de la reinstucionalización del conjunto de comportamientos y procesos. • Grado en el cual los miembros de la organización tienen una definición compartida de la función y propósito de la organización y sus componentes.
Christie, Joye y Watts (2003)	Conocimiento especializado	Construyen esta variables sobre cuatro parámetros: • Conocimiento especializado medio, como función del sector de actividad • Conocimiento especializado incremental, como función del número de líneas de negocio que gestiona la empresa • Opciones de crecimiento • Incertidumbre • Tamaño

Demers, Shackell y Widener (2002)	Conocimiento específico	Tiempo necesario para desarrollar conocimiento crítico sobre los productos y clientes de la organización
Krafft (1999)	Especificidad de la transacción	Tiempo necesario para desarrollar un conocimiento específico sobre los clientes, productos y sobre la propia organización
Saiz, Azofra y Manzanedo (1998b)	Conocimiento común	Conocimiento sobre aspectos relativos a funciones, procedimientos y objetivos
Beatty y Zajac (1994)	Conocimiento común	Edad de la empresa como aproximación de su grado de sofisticación y experiencia acumulada en sus actividades
Cravens, Ingram, Laforge y Young (1993)	Competencia profesional	Valora en una escala de 10 niveles, donde 1 indica que no "es importante" y 10 que es "de importancia crítica" para el éxito del personal de ventas, los siguientes ítems: • Poseer habilidades especializadas para las ventas • Poseer un conocimiento detallado de los productos de la empresa
Denison (1990)	Clima organizativo	Sobre una escala Likert de 1 a 5, valora 22 ítems correspondientes a 7 dimensiones: • Organización del trabajo. • Flujos de comunicación. • Énfasis en las personas. • Prácticas de toma de decisiones. • Influencia y control. • Ausencia de burocracia. • Coordinación.
Finkelstein y Hambrick (1989)	Complejidad corporativa	Se hace operativa como el código SIC de cuatro dígitos en el que se encuadra la empresa el año de estudio.
Eisenhardt (1988)	Conocimiento específico	Valora en una escala Likert de 1 a 5, el tiempo necesario para aprender los deberes básicos del puesto en la empresa, donde 1 indica "menos de 3 días" y 5 "más de 6 meses".
Gupta y Govindarajan (1986)	Familiaridad con la organización	Se hace operativa a través de dos ítems que se valoran en una escala de 0 a 11, donde 0 se corresponde con menos de 1 año y 11 con 10 años o más. • Número de años en el puesto actual. • Número de años en la organización.
Gupta y Govindarajan (1984)	Experiencia en marketing y ventas	Tiempo necesario para poder desarrollar un conocimiento profundo de la función comercial por parte del director general de una unidad estratégica de negocio. Se valora la experiencia en la función comercial en una escala de 0 a 11, donde 0 se corresponde con menos de 1 año y 11 con 10 años o más.

Cuadro 3.16. Variables utilizadas para medir el capital humano.

AUTORES	VARIABLES	MEDIDA UTILIZADA
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2005)	Información asimétrica entre el directivo de nivel superior y el directivo subordinado como indicador del conocimiento específico	Esta variable se construye sobre los siguientes 5 ítems, valorados en una escala Likert de 7 niveles, donde 1 indica "mi superior tiene mucha más información" y 7 "yo tengo mucha más información". • Mejor información respecto a las actividades emprendidas en tu unidad de negocio • Mayor familiaridad con las relaciones entre factores y productos inherentes en las operaciones internas de tu unidad de negocio • Mayor certeza sobre el rendimiento potencial de tu unidad de negocio • Mejor capacidad para valorar el impacto potencial sobre las actividades de tu unidad organizativa de factores externos • Mejor comprensión de lo que se puede conseguir en tu unidad organizativa
Bouwens y Van Lent (2005)	Información asimétrica entre el directivo de nivel superior y el directivo de centro de beneficio como indicador del conocimiento específico	Esta variable se construye sobre los siguientes 6 ítems, valorados en una escala Likert de 7 niveles, donde 1 indica "no tengo ventaja sobre mi superior en términos de información" y 7 "tengo una ventaja significativa en términos de información". • Mejor información respecto a las actividades emprendidas en tu unidad de negocio • Mayor familiaridad con las relaciones entre factores y productos inherentes en las operaciones internas de tu unidad de negocio • Mayor certeza sobre el rendimiento potencial de tu unidad de negocio • Mayor familiaridad con los aspectos técnicos del trabajo de tu unidad organizativa • Mejor capacidad para valorar el impacto potencial de factores internos sobre las actividades de tu unidad organizativa • Mejor comprensión de lo que se puede conseguir en tu unidad organizativa
Brief, Umphress, Dietz, Burrows, Butz y Scholten (2005)	Educación	• Número de años de educación formal que se han completado
Leiter (2005)	Educación de los directivos (indica la profesionalización de la ENL)	• Grado de educación formal que han alcanzado los directivos.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004)	Habilidad de los directivos divisionales Información asimétrica entre el director de nivel superior y el subordinado como indicador del conocimiento específico	La primera variable se aproxima mediante la educación formal recibida, valorando la formación académica considerando tres posibles niveles: • Educación secundaria • Algún año de formación universitaria • Ciclo universitario de cuatro años finalizado

		La segunda variable se construye sobre los siguientes 6 ítems, valorados en una escala Likert de 7 niveles, donde 1 indica "mi supervisor tiene mucha mayor familiaridad" y 7 "yo tengo una familiaridad mucho mayor" • Mejor información respecto a las actividades emprendidas en tu unidad organizativa • Mayor familiaridad con las relaciones entre factores y productos inherentes en las operaciones internas de tu unidad organizativa • Mayor certeza sobre el rendimiento potencial de tu unidad organizativa • Mayor familiaridad técnica con el trabajo del área de tu unidad organizativa • Mejor capacidad para valorar el impacto potencial sobre las actividades de tu unidad organizativa de factores externos • Mejor comprensión de lo que se puede conseguir en tu unidad organizativa
Carmeli y Tishler (2004)	Capital humano	Esta variable se construye sobre tres dimensiones: • Educación • Experiencia en el trabajo • Competencia de los miembros de la empresa
Moers (2004)	Conocimiento específico	• Conocimiento del impacto y previsibilidad del comportamiento y patrones de compra de los clientes. • Conocimiento del impacto y previsibilidad del comportamiento y estrategias de los competidores. • Conocimiento del impacto y previsibilidad de los desarrollos tecnológicos en tu disciplina • Conocimiento del impacto y previsibilidad del comportamiento y estrategias de los proveedores • Conocimiento del impacto y previsibilidad de los desarrollos políticos y/o legales
Bouwens y Van Lent (2003)	Información asimétrica entre el directivo de nivel superior y el directivo subordinado como indicador del conocimiento específico	Esta variable se construye sobre los siguientes 5 ítems, valorados en una escala Likert de 7 niveles, donde 1 indica "mi superior tiene mucha más información" y 7 "yo tengo mucha más información". • Mejor información respecto a las actividades propias del área de responsabilidad • Mayor familiaridad con las relaciones entre factores y productos inherentes en las operaciones del área de responsabilidad • Mayor seguridad sobre el rendimiento potencial del área de responsabilidad • Mayor familiaridad técnica con el trabajo del área de responsabilidad • Mejor capacidad para valorar el impacto potencial sobre las actividades del área de responsabilidad de factores externos • Mejor comprensión de lo que se puede conseguir en el área de responsabilidad

Gray y Benson (2003)	Capital humano	Nivel de educación
Ruhm y Borkoski (2003)	Capital humano	Valora la formación académica considerando cinco posibles niveles: • Sin completar la educación secundaria • Educación secundaria completada • Algún curso universitario • Diplomatura • Licenciatura
Nagar (2002)	Nivel educativo	Valora la formación académica considerando cinco posibles niveles: • Educación secundaria completada • Algún curso de diplomatura • Diplomatura • Algún curso de segundo ciclo • Licenciatura
Hitt, Bierman, Shimizu y Kochhar (2001)	Capital humano	Esta variable se construye sobre dos ítems: • Calidad de la facultad de derecho en la que se graduó el socio • Experiencia específica de la empresa desarrollada en los años que se ha trabajado en la misma
Leete (2001)	Capital humano	• Grado de educación formal alcanzado por los empleados, distinguiendo 17 niveles, desde “sin estudios” hasta “grado de doctor”.
Mosca y Pastore (2001)	Capital humano	Valora la formación académica considerando cinco posibles niveles: • Educación primaria • Educación secundaria obligatoria • Formación profesional • Educación secundaria superior • Diplomatura • Licenciatura
Leete (2000)	Nivel educativo	• Grado de educación formal alcanzado por los empleados, distinguiendo 17 niveles, desde “sin estudios” hasta “grado de doctor”.
Deckop, Mangel y Cirka (1999)	Nivel educativo	• Grado de educación formal alcanzado por los empleados, distinguiendo 6 niveles, desde “algún curso de educación secundaria” hasta “titulado universitario”

Krafft (1999)	Nivel educativo	Valora la formación académica considerando cuatro posibles niveles: • Educación obligatoria completada • Educación secundaria completada • Diplomatura • Licenciatura
Nagar (1999)	Nivel educativo	Valora la formación académica considerando cinco posibles niveles: • Educación secundaria completada • Algún curso de diplomatura • Diplomatura • Algún curso de segundo ciclo • Licenciatura
Saiz, Azofra y Manzanedo (1998b)	Conocimiento específico	• Nivel académico de los trabajadores • Formación impartida por la empresa
Abernethy y Brownell (1997)	Control de personal	Esta variable mide el capital humano del individuo a través de su formación y experiencia: • Enseñanza secundaria sin formación profesional • Enseñanza secundaria con formación profesional • Título universitario sin formación profesional • Título universitario con formación profesional • Título de postgrado sin formación profesional • Título de postgrado con formación profesional
Ittner, Larcker y Rajan (1997)	Estrategia organizativa implementada (por el nivel de conocimiento específico requerido)	• Porcentaje que representan los gastos de I+D sobre las ventas. • Ratio valor de mercado sobre valor en libros. • Ratio número de empleados sobre ventas. • Número de nuevos productos o servicios introducidos
Ortín y Salas (1997)	Capital humano	Nivel académico de los directivos, considerando solamente a aquellos que tuvieran titulación universitaria: • Licenciado • Diplomado
Stroh, Brett, Baumann y Reilly (1996)	Nivel de educación	• El nivel educativo de los directivos se midió en una escala de 1 a 6, donde 1 representa educación secundaria y 6 el grado de doctor.

Huselid (1995)	Habilidades de los empleados y estructuras organizacionales	• Esta variable se construye mediante un factorial de componentes principales realizado sobre 13 ítems que incluyen un conjunto de prácticas dirigidas a mejorar el conocimiento, habilidades y capacidades de los empleados.
Welbourne, Balkin y Gomez-Mejia (1995)	Nivel educativo	Valora la formación académica considerando seis posibles niveles, desde "sin completar la educación secundaria" hasta "titulación universitaria"
Werner y Tosi (1995)	Capital humano	• Número de años de formación completados • Número de años de experiencia laboral referidos tanto a los desarrollados en la propia empresa como en otras firmas.
Wally y Baum (1994)	Habilidades cognitivas	• Número de años de educación formal tras completar la enseñanza secundaria
Parthasarthy y Sethi (1993)	Conocimiento	• Formación del empleado (de especializada a diversificada)
Fisher y Govindarajan (1992)	Capital humano	• Número de años de formación completados.
Mathieu, Tannenbaum y Salas (1992)	Nivel de educación	• El nivel educativo de los directivos se midió en una escala de 1 a 5, donde 1 representa educación secundaria y 5 el grado de licenciado.
Schwab (1991)	Conocimiento específico	• Experiencia laboral (edad del empleado menos edad al terminar su formación) • Tiempo de estancia en la institución
Smith, Grimm, Gannon y Chen (1991)	Capital humano	• Número de años de educación completados
Gerhart y Milkovich (1990)	Capital humano	• Número de años de formación completados • Experiencia laboral potencial (edad del empleado menos años de formación recibida menos 6) • Tiempo de permanencia en la empresa • Tiempo de permanencia en el puesto
Finkelstein y Hambrick (1989)	Capital humano	• Variable dicotómica que toma el valor 1 si el CEO tiene experiencia en gestión general y 0 en caso contrario
Collins y Yeager (1988)	Conocimiento específico	• Amplitud de conocimiento en el área • Profundidad del conocimiento en el área • Competencia en el área de actividad
Miller (1987)	Tecnocratización	Necesidad de una competencia técnica formal, valorada en una escala Likert de 1 a 7 donde: • El valor 1 indica que no se requiere una formación superior a la educación secundaria. • El valor 7 indica que es necesario un grado mínimo de licenciatura con especialización
Pfeffer y Salancik (1977)	Formación en administración y gestión hospitalaria	Se valora la necesidad de disponer de una formación específica en administración para desempeñar el cargo de administrador de un hospital, en una escala de 0 a 4, donde 0 indica que no se requiere ninguna formación formal en administración hospitalaria, 1 que se necesita titulación universitaria, 2 que se requiere un master y 3 que es necesario un título de doctor

Cuadro 3.17. Variables utilizadas para medir las aptitudes de relación y comunicación.

AUTORES	VARIABLES	MEDIDA UTILIZADA
Carmeli y Tishler (2004)	Habilidades directivas	Entre las dimensiones sobre las que se construye este indicador están: • El talento • Las habilidades conceptuales • Las habilidades sociales.
Collins y Yeager (1988)	Relación y comunicación	• Capacidad de comunicación • Relación con los compañeros
Pfeffer y Salancik (1977)	Relación	• Relación con la comunidad local • Relación con la comunidad empresarial local

Cuadro 3.18. Variables utilizadas para medir la permanencia del fundador/directivo.

AUTORES	VARIABLES	MEDIDA UTILIZADA
Agle, Nagarajan, Srinivasan y Sonnenfeld (2006)	Permanencia en el puesto	• Número de años que el director general lleva desempeñando su puesto actual.
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2005)	Experiencia	• Número de años que el directivo lleva desempeñando su puesto actual.
Wu, Levitas y Priem (2005)	Fundador como responsable Permanencia en el puesto	• Variable dicotómica que toma el valor 1 si el director general es el fundador de la firma. • Número de años que el director general lleva desempeñando su puesto actual.
Demers, Shackell y Widener (2002; 2004)	Fundador como responsable	• El fundador de la entidad desempeña el puesto de director general delegado.
Gray y Benson (2003)	Experiencia	• Permanencia en el puesto.
Davila y Venkatachalam (2002)	Permanencia	• Número de años que el director general lleva desempeñando su puesto actual.
Nagar (2002)	Experiencia	• Variable dicotómica que mide si el director de sucursal ha trabajado para otras entidades financieras.
Mosca y Pastore (2001)	Permanencia	• Número de años de desempeño del puesto en la organización
Sanders (2001)	Experiencia	• Número de años que el director general lleva desempeñando su puesto en la empresa actual.
Waldman, Ramírez, House y Puranam (2001)	Permanencia	• Número de años que el director general lleva desempeñando su puesto en la empresa actual.
Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva (2000)	Experiencia en el puesto	• Años que el presidente lleva ejerciendo su puesto en la organización.
Krafft (1999)	Permanencia	• Tiempo de permanencia en la entidad
Bloom y Milkovich (1998)	Edad/Experiencia	• Edad del directivo como indicador de su actitud ante el riesgo. • Número de años que el directivo lleva desempeñando su cargo.
Finkelstein y Boyd (1998)	Permanencia	• Número de años que el director general lleva desempeñando su puesto
Gray y Cannella (1997)	Edad/Experiencia	• Edad del director general como indicador de su actitud ante el riesgo. • Número de años que lleva ejerciendo el cargo.
Ittner, Larcker y Rajan (1997)	Influencia del responsable general en la elección de las medidas de rendimiento sobre las cuales se conceden los incentivos anuales	• Utilizan un constructo basado en cinco indicadores, uno de los cuales valora la coincidencia del puesto de responsable general con el de presidente del consejo.
Ortín y Salas (1997)	Aprendizaje proporcionado por la experiencia en el puesto	• Número de años que el directivo lleva ocupando su puesto.
Bushman Indjejikian y	Experiencia	• Número de años que el director general

Smith (1996)		lleva desempeñando su puesto en la empresa actual.
Henderson y Fredrickson (1996)	Permanencia en el puesto	• Número de años que el director general lleva desempeñando su puesto.
Stroh, Brett, Baumann y Reilly (1996)	Permanencia en el puesto	• Número de años que el directivo lleva desempeñando su cargo.
Welbourne, Balkin y Gomez-Mejia (1995)	Permanencia	• Tiempo de permanencia en la organización
Beatty y Zajac (1994)	Experiencia	• Edad media de los miembros componentes del grupo de la alta dirección.
Zajac y Westphal (1994)	Edad	• Edad del director general.
Van Dyne, Graham y Dienesch (1994)	Permanencia en el puesto	• Número de meses que el directivo lleva trabajando en su actual organización.
Fisher y Govindarajan (1992)	Edad/Experiencia	• Número de años que el directivo lleva en la unidad. • Número de años que el directivo lleva en la firma. • Edad del directivo.
McFarlin y Sweeney (1992)	Permanencia	• Tiempo de permanencia en la entidad.
Rajagopalan y Finkelstein (1992)	Experiencia	• Número de años que el directivo lleva en su puesto actual
Hill y Phan (1991)	Experiencia en el puesto	• Número de años que el director general lleva desempeñando dicho puesto en la empresa.
Gerhart y Milkovich (1990)	Experiencia	• Permanencia en el puesto y tiempo que lleva trabajando en la empresa.
Finkelstein y Hambrick (1989)	Experiencia	• Número de años que el directivo lleva desempeñando el cargo de consejero delegado.
Tosi y Gómez-Mejía (1989)	Permanencia en el puesto	• Número de años que el directivo lleva ejerciendo su cargo de consejero delegado.
Lewellen, Loderer y Martin (1987)	Edad/experiencia futura	• Edad del directivo como indicador de la experiencia futura que desarrollará en la entidad, para determinar su tendencia hacia objetivos a corto o largo plazo.
Salancik y Pfeffer (1980)	Permanencia en el puesto	• Número de años que el directivo lleva desempeñando el puesto de consejero delegado
Pfeffer y Salancik (1977)	Permanencia en el puesto	• Número de años que el directivo lleva ocupando el puesto de administrador principal en el hospital • En caso de haber desempeñado otro puesto distinto en el hospital, número de años que desarrolló ese puesto

Cuadro 3.19. Variables utilizadas para medir el tamaño.

AUTORES	VARIABLE	MEDIDA UTILIZADA
O´Connor, Deng y Luo (2006)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados que trabajan a tiempo completo
Bouwens y Van Lent (2005)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados que trabajan en el centro de beneficio
Carroll, Hughes y Luksetich (2005)	Tamaño	• Logaritmo de los activos al comienzo del ejercicio
Foss y Laursen (2005)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados
Leiter (2005)	Tamaño	• Índice compuesto por los ingresos totales y el número de empleados de la organización
Russo y Harrison (2005)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2004)	Tamaño	• Variable categórica que toma 8 valores en función del número de empleados que integren la plantilla de la empresa, correspondiendo el valor 1 a menos de 50 empleados, y 8 a más de 2000 empleados.
Bouwens y Van Lent (2004)	Tamaño	• Escala Likert de 1 a 6, donde 1 se corresponde con empresas de menos de 100 empleados y 6 con entidades de más de 1000 empleados
Carmeli y Tishler (2004)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas del año anterior
Colombo y Delmastro (2004)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados
Demers, Shackell y Widener (2004)	Tamaño	• Número de empleados que trabajan en el departamento de ventas
Du Bois, Caers, Jegers, Schepers, De Gieter y Pepermans (2004)	Tamaño	• Logaritmo de los activos netos • Logaritmo de las subvenciones, donaciones y resto de aportaciones
Moers (2004)	Tamaño	• Ratio número de empleados en la unidad bajo control del directivo sobre empleados totales
Yin y Zajac (2004)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas del año anterior
Christie, Joye y Watts (2003)	Tamaño	• Ventas anuales
García Olaverri y Huerta (2003)	Tamaño	• Número total de empleados
Gray y Benson (2003)	Tamaño	• Presupuesto anual • Número de empleados • Costes salariales totales • Número de clientes atendidos
Ittner, Larcker y Randall (2003)	Tamaño	• Logaritmo de los activos
Brickley y Van Horn (2002; 2000)	Tamaño	• Logaritmo de los activos • Número de camas

Davila y Venkatachalam (2002)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas
Delmastro (2002)	Tamaño	• Logaritmos del número de empleados
Demers, Shackell y Widener (2002)	Tamaño	• Ingresos de la empresa en relación con los de los competidores del sector
Hallock (2002b)	Tamaño	• Logaritmo de los activos totales finales
Indjejikian y Nanda (2002)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas
Nagar (2002)	Tamaño	• Logaritmo de los depósitos asegurados
Twombly (2002)	Tamaño	• Ingresos totales de la organización
Abernethy, Bouwens y Van Lent (2001)	Tamaño	• Número de empleados de la unidad organizativa • Dimensión relativa obtenida como el porcentaje que representan las ventas de la unidad sobre las ventas totales de la empresa, o bien, como la proporción que suponen los activos de la unidad sobre los activos totales de la empresa.
Frumkin y Keating (2001)	Tamaño	• Activos fijos totales • Gastos totales en proyectos
Hillman y Keim (2001)	Tamaño	• Ventas netas • Ingresos netos
Preyra y Pink (2001)	Tamaño	• Logaritmo de los activos
Sanders (2001)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas
Waldman, Ramírez, House y Puranam (2001)	Tamaño	• Activos totales
Arnauld, Bertrand y Hallock (2000)	Tamaño	• Logaritmo de los activos totales • Logaritmo del número de camas
Ehrenberg, Cheslock y Epifantseva (2000)	Tamaño	• Número de matriculados
Mendelson (2000)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas del año previo
Ricart y Corrales (2000)	Tamaño	• Número de empleados
Abernethy y Brownell (1999)	Tamaño	• Número de camas • Gastos operativos
Colombo y Delmastro (1999)	Tamaño	• Número de empleados
Nagar (1999)	Tamaño	• Logaritmo de los depósitos asegurados
Bloom y Milkovich (1998)	Tamaño	• Logaritmo de los activos
David, Kochahr y Levitas (1998)	Tamaño	• Logaritmo de los activos
Finkelstein y Boyd (1998)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas • Logaritmo de los activos
Oster (1998)	Tamaño	• Ingresos anuales
Sander y Carpenter (1998)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas
Cosh y Hughes (1997)	Tamaño	• Volumen de facturación • Activos totales menos pasivo exigible

Gray y Cannella (1997)	Tamaño	• Logaritmo de los ingresos por ventas
Huselid, Jackson y Schuler (1997)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados
Ittner y Larcker (1997)	Tamaño	• Ventas
Keating (1997)	Tamaño	Dimensión relativa de la división, medida como: • Ratio de la ventas de la división sobre ventas totales de la empresa. • Ratio de los activos de la división sobre los activos totales de la empresa • Ratio número de empleados de la división sobre el total de empleados de la empresa
Ortín y Salas (1997)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas
Bushman, Indjejikian y Smith (1996)	Tamaño Tamaño relativo de la división	• Logaritmo de las ventas de la empresa • Porcentaje que representan las ventas de la división sobre las ventas totales de la empresa
Delaney y Huselid (1996)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados
Henderson y Fredrickson (1996)	Tamaño	• Logaritmo de la ventas
Rajagopalan (1996)	Tamaño	• Logaritmo de los activos totales
Stroh, Brett, Baumann y Reilly (1996)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados
Youndt, Snell, Dean y Lepak (1996)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados a tiempo completo
Baiman, Larcker y Rajan (1995)	Tamaño	• Ingresos de la unidad de negocio • Ingresos de la unidad de negocio sobre los ingresos totales de la empresa
Holthausen, Larcker y Sloan (1995)	Tamaño	• Logaritmo de los ingresos por ventas de la corporación
Huselid (1995)	Tamaño	• Logaritmo del total de empleados
Miller (1995)	Tamaño	• Ventas netas sin tener en cuenta los ingresos extraordinarios
Werner y Tosi (1995)	Tamaño	• Activos • Ventas • Número de empleados
Arthur (1994)	Tamaño	• Número de empleados
Beatty y Zajac (1994)	Tamaño	• Ingresos por ventas • Valor de mercado de los capitales propios
Boyd (1994)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas netas
Tosi y Gómez-Mejía (1994)	Tamaño	• Volumen de ventas • Número de empleados
Wally y Baum (1994)	Tamaño	• Logaritmo de los ingresos por ventas • Logaritmo del número de empleados
Zajac y Westphal (1994)	Tamaño	• Logaritmo de las ventas

Belkaoui y Pavlik (1993)	Tamaño	• Activos
Fisher y Govindarajan (1992)	Tamaño Tamaño relativo de la unidad	• Ventas totales • Porcentaje que representan las ventas de la unidad sobre las ventas totales de la empresa
Kerr y Kren (1992)	Tamaño	• Logaritmo de los activos totales
Rajagopalan y Finkelstein (1992)	Tamaño	• Logaritmo natural de los activos totales
Snell (1992)	Tamaño	• Número de empleados a tiempo completo
Snell y Dean (1992)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados a tiempo completo
Hill y Phan (1991)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados
Judge y Miller (1991)	Tamaño	Obtiene esta variable a partir de un análisis factorial de componentes principales sobre los siguientes ítems: • Ventas • Activos • Número de empleados
Lambert, Larcker y Weigelt (1991)	Tamaño	• Ventas • Número de empleados
Balkin y Gomez-Mejia (1990)	Tamaño	• Ingresos anuales por ventas
Gerhart y Milkovich (1990)	Tamaño	• Ventas de la empresa • Ventas de la unidad de negocio • Número total de empleados
Konrad y Pfeffer (1990)	Tamaño	• Número de estudiantes • Número de profesores • Ingresos educativos obtenidos • Ingresos totales de la institución
Zajac (1990)	Tamaño	• Activos totales netos
Finkelstein y Hambrick (1989)	Tamaño	• Logaritmo de los activos totales
Tosi y Gómez-Mejía (1989)	Tamaño	• Índice compuesto por las ventas totales y el número de empleados de la firma
Yasai-Ardekani (1989)	Tamaño	• Logaritmo del número de empleados
Baker, Jensen y Murphy (1988)	Tamaño	• Ventas
Govindarajan (1988)	Tamaño	• Dimensión de la empresa medida como el logaritmo de las ventas totales • Dimensión de la unidad estratégica de negocio, medida como el logaritmo del número de empleados a tiempo completo de la unidad.
Keats y Hitt (1988)	Tamaño	• Volumen de ventas • Activos totales netos
Kim (1988)	Tamaño	• Número de camas en el hospital

O´Reilly, Main y Cristal, (1988)	Tamaño	• Ventas • Número de empleados • Activos
Gómez-Mejía, Tosi y Hinkin (1987)	Tamaño	• Volumen de ventas anuales • Beneficios anuales totales
Singh (1986a)	Tamaño	• Logaritmo del volumen de ventas
Fredrickson y Mitchell (1984a)	Tamaño	• Número de empleados a tiempo completo
Fredrickson (1984b)	Tamaño	• Número de empleados a tiempo completo

Cuadro 3.20. Variables utilizadas para caracterizar los recursos utilizados y los productos/servicios generados

AUTORES	ÁMBITO DE APLICACIÓN	INPUTS	OUTPUTS
Casu y Thanassoulis (2006)	Servicios centrales de administración de 108 universidades del Reino Unido, de las cuales 86 están ubicadas en Inglaterra, 13 en Escocia, 7 en Gales y 2 en Irlanda del Norte.	• Costes administrativos totales, como suma de los costes del personal administrativo y de otros gastos operativos (mantenimiento, teléfono, equipos no sometidos a amortización)	• Ingresos totales procedentes de los alumnos, tanto los obtenidos por tasas como las subvenciones del consejo que financia la educación superior en el Reino Unido • Costes totales de personal exceptuando los del personal administrativo • Transferencias de tecnología: ingresos totales obtenidos para realizar investigaciones e ingresos obtenidos por servicios prestados a entidades externas
Delgado Rivero (2005)	Servicio de recogida de basuras en 72 municipios catalanes	• Capacidad de los contenedores • Capacidad de la flota de vehículos • Número de horas trabajadas por los empleados del servicio	• Cantidad de residuos orgánicos recogidos
Banker, Janakiraman, y Natarajan (2004)	Colegios pertenecientes al sistema público en 585 distritos escolares de Texas	• Alumnos totales inscritos en la enseñanza primaria • Alumnos totales inscritos en la enseñanza secundaria obligatoria • Alumnos totales inscritos en bachillerato	• Gastos de instrucción derivados de todas las actividades de interacción entre alumnos y docentes • Gastos de administración, tanto del campus como de la sede central, así como los servicios de procesamiento de datos • Gastos de apoyo: servicios de apoyo a estudiantes, transporte de estudiantes, servicio de comida, actividades curriculares o extracurriculares patrocinadas por el centro, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones, servicios de seguridad
Basso y Funari (2004)	15 museos públicos municipales italianos ubicados en las ciudades de Bolonia, Florencia y Venecia, caracterizados por actuar con estructuras de gobierno similares y operar en entornos similares	• Número de trabajadores • Superficie del área de exposición	• Numero de visitantes que pagaron entrada a su precio normal • Número de visitantes que pagaron entrada a un precio especial o reducido • Número de exposiciones temporales • Otras actividades (seminarios, conferencias, proyectos de investigación, publicaciones, etc.)
Carrington, Coelli y Rao (2004)	35 universidades de Australia	• Costes operativos: gastos del personal tanto académico como general, así como otros gastos tales como la depreciación.	Enseñanza • Volumen de estudiantes a tiempo completo • Volumen de estudiantes de ciencias a tiempo completo • Volumen de estudiantes en titulaciones no de ciencias a tiempo completo

			• Volumen de estudiantes a tiempo completo ponderado por el coste relativo de la docencia en cada disciplina y por el tipo de estudiante • Estudiantes en postgrados de investigación • Terminación de las asignaturas del curso Investigación • Número de publicaciones ponderadas • Cuantía de la investigación (subvención operativa anual que la universidad recibe en función de su rendimiento en investigación) • Proporción de profesores con categoría superior a la de "associate profesor"
García González y González Hidalgo (2004)	53 centros de salud que pertenecen a 6 de las 8 áreas sanitarias de Asturias	• Total recursos humanos (médicos, pediatras, enfermería y personal de apoyo) • Gastos de personal • Capítulo 2 del presupuesto (gasto en bienes corrientes) • Capítulo 4 del presupuesto (gasto en bienes de farmacia) • Número de derivaciones para radiología • Número de derivaciones par laboratorio (analíticas) • Núm. de derivaciones a interconsulta de especialidades	• Total de consultas • Visitas domiciliarias de enfermería • Valor de la cartera de servicios • Valor de la cumplimentación global de las normas técnicas mínimas
Hu y Huang (2004)	80 hospitales de Taiwán de los cuales 31 son de titularidad pública y 49 pertenecen a la iniciativa privada	• Número total de camas • Número de médicos • Número de enfermeras • Personal parámedico (dietistas, técnicos de rayos, terapeutas, farmacéuticos, etc.) • Personal no sanitario (investigadores, trabajadores sociales, etc.)	• Número total de pacientes en urgencias y consultas • Número total de pacientes ingresados • Número de estancias por día • Número total de intervenciones quirúrgicas al año
Watcharasriroj y Tang (2004)	92 hospitales no lucrativos que desarrollan su actividad en Tailandia	• Número de médicos anual. • Número de enfermeras. • Número de camas.	• Número medio de pacientes ingresados por día. • Número medio de pacientes dados de alta por día.
Pinillos García (2003)	64 centros públicos de salud que prestan servicios únicamente de atención primaria en las provincias de Álava, Navarra y La Rioja	• Médicos a jornada completa o equivalente • Pediatras a jornada completa o equivalente • Enfermeras a jornada completa o equivalente • Gasto en bienes y servicios corrientes	• Número anual de consultas de medicina general • Número anual de consultas de pediatría • Número de consultas de enfermería

			• Índice que determina la calidad del producto ofrecido por cada centro de salud a través de la valoración de los aspectos objetivos que determinan un servicio de calidad
García, Martín, Lascurain y Sanz (2002)	45 bibliotecas universitarias correspondientes a universidades públicas españolas	• Número de metros cuadrados de superficie • Número de personas que componen la plantilla profesional (excluido el personal becario) • Gasto total en fondo bibliográfico	• Número de préstamos domiciliarios anuales llevados a cabo por cada biblioteca • Número total de transacciones de préstamo interbibliotecario
Hofmarcher, Paterson y Riedel (2002)	7 hospitales públicos austriacos	• Gastos del personal médico • Gastos del personal paramédico • Gastos del personal administrativo • Número de camas • Número de unidades médicas	• Número diario de estancias • Número diario de altas • Índice que asigna una valoración a cada paciente en función de su patología y el tratamiento a recibir para, posteriormente, determinar el coste estándar de atención por caso
Ruggiero, Miner y Blanchard (2002)	631 distritos escolares del estado de Nueva York	• Gasto por alumno • Costes inducidos por varias variables ambientales en cada distrito (porcentaje de madres solteras, alumnos con problemas con el idioma)	• Porcentaje de alumnos que superan el Pupil Evaluation Program en 3º y 6º grado en lectura y matemáticas • Porcentaje de alumnos graduados
Avkiran (2001)	36 universidades australianas	• Personal académico a tiempo completo • Personal no académico a tiempo completo	• Matriculación de alumnos no graduados • Matriculación de alumnos en postgrados • Cuantía de la investigación (fondos federales que se conceden a las universidades por su actividad investigadora global) • Tasa de retención de estudiantes • Tasa de progreso de los estudiantes • Tasa de empleo a tiempo completo entre los estudiantes graduados • Número de matriculaciones de alumnos extranjeros que pagan tasas universitarias • Número de matriculaciones de alumnos nativos en postgrados
Caballero, Galache, Gómez, Molina y Torrico (2001)	142 áreas de conocimiento de la Universidad de Málaga	• Capacidad docente del profesorado funcionario • Capacidad docente del profesorado no funcionario • Número de becarios existente en cada unidad funcional • Número de personal de administración y servicios de laboratorio adscrito al área de conocimiento para funciones propias de docencia	• Número de alumnos matriculados ajustados en función de si están en primera, segunda, tercera o sucesivas matrículas. • Número medio de alumnos de docencia • Carga docente real

Chakraborty, Biswas y Lewis (2001)	40 distritos escolares de Utah	• Ratio alumno/profesor • Porcentaje de docentes con grado académico • Porcentaje de docentes con más de quince años de experiencia • Porcentaje de alumnos con derecho a subsidio para la comida y de alumnos graduados en el centro	• Nota global en un examen sobre varias asignaturas en 11º grado.
Gómez Sancho (2001)	35 universidades públicas españolas	• Número de estudiantes de primer y segundo ciclo • Número de estudiantes de tercer ciclo • Gastos corrientes, excluyendo los de personal • Número de profesorado equivalente a tiempo completo • Profesorado funcionario • Profesorado contratado • Gastos de personal	• Número de tesis leídas • Ayudas a la investigación • Número de graduados
Gruca y Nath (2001)	168 hospitales no lucrativos comunitarios de los cuales 14 están administrados por el gobierno, 22 son de propiedad religiosa y 132 pertenecen a organismos seculares	• Número de enfermeras • Personal de servicios auxiliares • Personal de administración • Número total de camas • Compras de servicios y suministros	• Número de consultas de pacientes no ingresados • Número de días de permanencia de las estancias de larga duración • Número de ingresos ponderados por el coste estándar calculado en función de la duración de la estancia y la complejidad del caso tratado
Korhonen, Tainio y Wallenius (2001)	18 unidades de investigación integradas en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Helsinki	• Coste mensual estimado que tiene la generación de los resultados de investigación	Calidad de la investigación • Artículos publicados en revistas internacionales de referencia • Libros científicos y capítulos en libros científicos publicados por editores internacionalmente reconocidos • Citas Actividad investigadora • Publicaciones que superan un nivel mínimo de calidad (Artículos en revistas de referencia, libros científicos y capítulos de libros) • Ponencias en actas de congresos, trabajos a nivel nacional, trabajos en revistas nacionales no referenciadas, documentos de trabajo y otros trabajos no publicados • Presentaciones en congresos Impacto de la investigación • Citas por otros investigadores (en artículos de revistas, libros, actas publicadas de congresos y tesis doctorales)

			• Presentaciones plenarias e invitadas en congresos internacionales • Número de coautores extranjeros en los artículos publicados en revistas Actividad en la formación de jóvenes científicos • Número de doctorados producidos • Número de estudiantes de doctorado supervisados.
Muñiz Pérez (2001)	62 institutos públicos de educación secundaria en Asturias	• Número de profesores por cada 1000 alumnos • Gastos de funcionamiento por alumno	• Porcentaje de alumnos que aprueban la prueba de selectividad sobre los matriculados a principios de curso. • Nota media obtenida por los aprobados en la prueba de selectividad
Solana, Gómez, García y Buendía (2001)	17 institutos de educación secundaria de Murcia	• Número de profesores por alumno • Gasto total anual por alumno en cada centro	• Numero de alumnos aprobados respecto al número de alumnos matriculados en el centro • Nota media obtenida en cada centro en la opción de ciencias • Nota media obtenida en cada centro en la opción de letras
Martínez Cabrera (2000)	23 departamentos de Fundamentos del Análisis Económico de universidades públicas españolas	• Profesores numerarios • Profesores no numerarios	• Número de artículos y capítulos en libros internacionales • Número de artículos y capítulos en libros nacionales • Número de libros • Número de tesis doctorales
Al-Shammari (1999)	15 hospitales jordanos pertenecientes al ministerio de sanidad.	• Número de camas • Número de médicos • Resto de personal sanitario (enfermeras, técnicos de laboratorio, farmacéuticos y fisioterapeutas)	• Número de estancias por día • Número de intervenciones quirúrgicas menores • Numero de intervenciones quirúrgicas mayores
García y Gómez (1999)	21 grupos de investigación de los departamentos de Química Orgánica, Química Inorgánica, Química Física, Ingeniería Química, Física, Química Analítica y Bioquímica integrados en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz	• Número de doctores en el grupo • Número de no doctores en el grupo • Número de catedráticos y titulares • Resto de personal contratado • Resto del personal del grupo • Cuantía económica de los proyectos de investigación • Financiación interna (capítulo 2 y 6 de la universidad)	• Número de publicaciones aparecidas en el SCI (Science Citation Index) • Número de tesis doctorales defendidas en los cinco años de evaluación • Número de proyectos de investigación • Publicaciones que no aparecen en el SCI • Publicaciones aparecidas en el SCI ponderado por los índices de impacto de las revistas donde se publican • Número de tesis defendidas multiplicado por el número de publicaciones derivadas de las mismas, con su factor de impacto • Publicaciones no incluidas en el SCI ponderadas por su factor de impacto

García, Marcuello, Serrano y Urbina (1999)	54 centros de atención primaria en Zaragoza	• Número de médicos • Número de enfermeras • Número de prescripciones de laboratorio solicitadas • Número de casos enviados a especialistas • Gastos farmacéuticos por recetas prescritas a la población activa • Gastos farmacéuticos por recetas prescritas a los pensionistas	• Número total de consultas • Consultas totales en relación con la población • Cobertura de los programas de asistencia • Calidad de servicio (cumplimiento de estándares técnicos mínimos)
Marcuello Servós (1999) Modelo 1	50 ONGD españolas	• Gastos de funcionamiento • Voluntarios en sede	• Donaciones • Subvenciones • Voluntarios en proyectos
Marcuello Servós (1999) Modelo 2	50 ONGD españolas	• Donaciones • Subvenciones • Voluntarios en proyectos	• Gastos en proyectos
Post y Spronk (1999)	Departamentos de física de 50 universidades del Reino Unido	• Gastos generales • Gastos en equipos	• Ingresos para investigación • Número de alumnos sin graduar • Número de estudiantes graduados que están recibiendo cursos de formación • Número de estudiantes graduados que llevan a cabo investigación • Calificación en investigación concedida por el comité de subvenciones de la universidad
Ruggiero (1999)	584 distritos escolares del estado de Nueva York	• Gastos por alumno excluido el transporte • Porcentaje de alumnos pertenecientes a minorías y de alumnos con problemas en lengua inglesa	• Media para cada distrito de las notas obtenidas en el Pupil Evaluation Program en lectura y matemáticas
Ventura Victoria y González Hidalgo (1999)	69 hospitales públicos españoles integrados en Insalud Gestión Directa	• Número de camas instaladas • Número de médicos • Resto de personal en plantilla • Capítulo 2 del presupuesto aprobado para el hospital: consumos sanitarios, material fungible, comunicaciones, servicios de limpieza, suministros varios, comunicaciones, etc.	• Número total de unidades ponderadas asistenciales (UPAs) • Valor de los procedimientos extraídos del cálculo en UPAs
Haksever y Muragishi (1998)	40 programas MBA estadounidenses	• Puntuación media en el GMAT (Graduate Management Admisión Test) de los alumnos que acceden al programa • Puntuación media en el GPA (Grade Point Average) de los alumnos que acceden al programa	• Salario medio inicial de los graduados • Porcentaje de alumnos graduados con empleo • Valoración de la calidad del programa

		• Edad media de los alumnos que acceden al programa • Porcentaje de admitidos • Coste total de matrícula por alumno • Índice de publicaciones del profesorado • Porcentaje de alumnos con experiencia laboral • Porcentaje de profesorado con título de doctor	
Hanke y Leopoldseder (1998)	11 universidades austriacas	• Presupuesto excluido gastos de personal • Presupuesto para gastos de personal • Número de estudiantes	• Número de graduados • Número de horas de clases • Número de proyectos de investigación • Número de publicaciones
Kirjavainen y Loikkanen (1998)	291 escuelas senior de enseñanza secundaria finlandesas para alumnos de los 3 últimos cursos de secundaria	• Horas en el centro por semana tanto para actividades docentes como no docentes • Experiencia del profesorado • Cualificación del profesorado • Nivel educativo de los padres • Expediente académico previo en el momento de entrada al centro escolar	• Media de alumnos que han promocionado curso en los 3 últimos años • Número de alumnos que aprueban el examen final de secundaria en el último año • Calificación en distintas asignaturas en el examen final de secundaria
McMillan y Datta (1998)	45 universidades canadienses	• Número total de profesores a tiempo completo • Número de profesores a tiempo completo que cumple los requisitos para solicitar subvenciones al Medical Research Council y al Natural Sciences and Engineering Research Council • Número de profesores a tiempo completo que cumple las condiciones para solicitar subvenciones al Social Sciences and Humanities Rearch Council y al Canada Council • Gastos totales menos salarios del profesorado y prestaciones sociales • Total de gastos operativos y de investigación patrocinados	• Total de alumnos no graduados a tiempo completo matriculados • Alumnos no graduados a tiempo completo matriculados en titulaciones de ciencias (incluidas las de la salud) • Alumnos no graduados a tiempo completo matriculados en otras titilaciones (ciencias sociales, humanidades, etc.) • Total de alumnos a tiempo completo ya graduados matriculados • Alumnos graduados a tiempo completo matriculados en programas de nivel master • Alumnos graduados a tiempo completo matriculados en programas de doctorado • Gastos totales de investigación patrocinados • Número de subvenciones concedidas por el Social Sciences and Humanities Rearch Council y el Canada Council como porcentaje del profesorado que cumple los requisitos para solicitarlas

			• Número de subvenciones concedidas por el Medical Research Council y el Natural Sciences and Engineering Research Council como porcentaje del profesorado que cumple los requisitos para solicitarlas
Athanassopoulos y Shale (1997)	45 universidades del Reino Unido	• Gasto general en profesorado • Ingresos por investigación • Alumnos sin graduar equivalentes a tiempo completo • Alumnos graduados equivalentes a tiempo completo • Profesorado equivalente a tiempo completo • Nota media de entrada (últimos 3 años) • Gastos en bibliotecas y servicios informáticos	• Número de titulados • Número de grados concedidos • Ratio de investigación ponderado
Chalos (1997)	207 distritos escolares de enseñanza primaria del estado de Illinois	• Gastos de funcionamiento por alumno • Ratio gasto administrativo sobre gasto docente • Porcentaje de financiación local • Tasa de asistencia escolar • Porcentaje de profesores con master • Porcentaje de alumnos provenientes de hogares no pertenecientes a minorías • Porcentaje de alumnos provenientes de hogares de renta media/alta • Número total de alumnos matriculados	• Puntuación alcanzada en los test de habilidad verbal y matemática del Illinois Goal Assessment Program
Duncombe, Miner y Ruggiero (1997)	585 distritos escolares del estado de Nueva York	• Gasto por alumno • Índice de entorno ambiental en el que se incluyen los salarios docentes, el número de matriculados y el porcentaje de alumnos con rentas bajas, de hogares con madres solteras, de adultos con estudios secundarios, de hogares con niños en edad escolar, de niños en situación de riesgo y de alumnos con capacidad verbal limitada	• Nota media en el Pupil Evaluation Program en lectura, matemáticas y ciencias sociales • Inversa del porcentaje de abandonos escolares
Kokkinen (1997)	36 teatros finlandeses profesionales	• Costes totales, excluidos los costes de los bienes raíces	• Número de estrenos • Número de representaciones • Número de entradas vendidas • Ingresos obtenidos por la venta de entradas
Luksetich y Hughes (1997)	78 orquestas sinfónicas de Estados Unidos	• Fondos recibidos del gobierno • Fondos recibidos de empresas • Fondos recibidos de fundaciones • Fondos recibidos de particulares	• Gastos de personal • Otros gastos de desarrollo

Madden, Savage y Kemp (1997)	Departamentos de economía de 24 universidades australianas	• Número de profesores • Departamentos de economía de nueva creación • Departamentos de economía ya establecidos	• Producción investigadora (revistas de mayor importancia, otras revistas, libros, revisiones de libros) • Número de estudiantes no graduados • Número de estudiantes en postgrados
Rosenman, Siddharthan y Ahern (1997)	28 sociedades médicas de Florida de las cuales 23 eran de carácter privados y las 5 restantes de finalidad no lucrativa	• Gastos administrativos totales • Activos totales • Gastos médicos totales	• Número de pacientes cubiertos por Medicare • Número de pacientes cubiertos por Medicaid • Número total de pacientes
Coelli (1996a)	Universidad de New England en comparación con las restantes 35 universidades australianas	• Gastos totales excluidos los de personal • Gastos de administración • Otros gastos • Personal de administración • Personal total	• Número de alumnos • Índice de publicaciones • Personal total
Engert (1996)	214 distritos escolares del estado de Nueva York	• Gastos de administración • Gastos de formación • Gastos de funcionamiento • Gastos de transporte • Otros gastos • Índice que mide la situación socieconómica del distrito escolar	• Competencias básicas • Número de alumnos que se gradúan • Número de ingresos en la universidad
González López-Valcárcel y Barber Pérez (1996)	75 hospitales públicos españoles integrados en Insalud Gestión Directa	• Número de médicos • Resto del personal • Número de camas	• Número de estancias por atención medica • Número de estancias quirúrgicas • Número de estancias en cuidados intensivos • Número de estancias en obstetricia • Número de estancias en pediatría • Número de estancias de recién nacidos • Número de procedimientos quirúrgicos ambulatorios • Número de operaciones con hospitalización • Número de ingresos • Índice que pondera las consultas ambulatorias y visitas a urgencias en términos de UPAs • Valor ponderado, de acuerdo a costes, de actividades de alta tecnología (trasplantes)
Lo, Shih y Chen (1996)	82 hospitales públicos y privados de Taiwán	• Número de médicos • Número de enfermeras	• Número diario de consultas atendidas • Número diario de intervenciones quirúrgicas

		• Resto de personal • Número de camas	• Número de ingresos diarios • Estancia media por paciente
Luoma, Järviö, Suoniemi y Hjerppe (1996)	220 centros de salud en Finlandia	• Costes operativos totales excluyendo los derivados de las actividades de rehabilitación • Costes por servicios adquiridos • Ajuste de costes por áreas remotas	• Número de consultas a personal médico • Número de consultas a personal sanitario que no tenga titulación en medicina • Número de visitas a domicilio • Número de consultas dentales • Número de reconocimientos especiales • Número de ingresos de corta duración • Número de ingresos de larga duración
Magnussen (1996)	46 hospitales noruegos no universitarios de cuidados agudos	• Número de médicos y enfermeras • Personal no médico • Número de camas	• Ingresos para tratamientos médicos • Ingresos para tratamiento quirúrgico • Estancias sencillas • Estancias complejas • Número de pacientes para atención médica • Número de pacientes para atención quirúrgica • Duración de las estancias prolongadas • Número de consultas a pacientes no ingresados
Pedraja y Salinas (1996)	62 institutos de bachillerato del País Vasco	• Gastos generales por alumno • Número de profesores por alumno • Porcentaje de alumnos que disfrutan de beca • Porcentaje de alumnos en el nocturno	• Nota media en el examen de selectividad • Porcentaje de aprobados en el examen de selectividad
Ruggiero (1996)	566 distritos escolares del estado de Nuevo York	• Gastos por alumno en salarios y otros gastos docentes • Libros por alumno • Ordenadores por alumno • Porcentaje de adultos en el distrito escolar con estudios secundarios finalizados	• Nota media en el Pupil Evaluation Program en lectura, matemáticas y ciencias sociales • Inversa del porcentaje de abandonos escolares
Thanassoulis, Boussofiane y Dyson (1996)	189 administraciones públicas de salud en el Reino Unido que actúan a nivel de distrito	• Número de ginecólogos • Número de tocólogos • Número de pediatras • Número de matronas • Número de enfermeras • Honorarios de los médicos de cabecera	• Número de partos • Número de partos a madres residentes en el barrio • Número de nacimientos de bebes de menos de 1500 gramos • Abortos inducidos legalmente • Duración de la estancia en las unidades de cuidados especiales a bebes

White y Ozcan (1996)	170 hospitales no lucrativos de áreas urbanas de California, de los cuales 56 tienen procedencia religiosa y los 114 restantes son seculares	• Tamaño del hospital medido por el número de camas • Complejidad del servicio: número total de diagnósticos y servicios especiales proporcionados por el hospital a pacientes estén o no ingresados • Gastos operativos (excluidos los de capital, amortización y personal) • Número de empleados no médicos a tiempo completo mas el 50% de los que tienen un contrato a tiempo parcial	• Número total de altas ajustado en función del tipo de caso tratado • Número total de consultas: cirugías, urgencias y resto de especialidades
Beasley (1995)	Departamentos de física y química de 32 universidades del Reino Unido	• Gastos en equipamiento • Gastos generales • Ingresos por investigación	• Número de alumnos sin graduar • Número de estudiantes graduados que están recibiendo cursos de formación • Número de estudiantes graduados que llevan a cabo investigación • Producción investigadora aproximada a través de los ingresos por investigación • Índice de calidad investigadora del departamento
Chalos y Cherian (1995)	207 distritos escolares de enseñanza primaria del estado de Illinois	• Gastos de funcionamiento por alumno en cada distrito • Porcentaje de docentes con titulación de postgrado • Tasa de asistencia escolar • Ratio profesores sobre alumnos • Años de experiencia en la docencia • Ratio de gastos docentes sobre gastos de funcionamiento • Porcentaje de alumnos no pertenecientes a minorías • Porcentaje de alumnos de renta alta	• Calificaciones en las pruebas de capacidad verbal y de matemáticas en el examen estandarizado IGAP (Illinois Goal Assessment Program) aplicado en todos los distritos del estado de Illinois para los cursos sexto y octavo
Johnes y Johnes (1995)	Departamentos de economía de 36 universidades del Reino Unido	• Profesorado dedicado a la investigación y a la docencia empleado en el último quinquenio • Profesorado dedicado en exclusiva a la investigación empleado en el último quinquenio • Valor de las becas de investigación externas por profesor • Tiempo que cada profesor dedica anualmente a la investigación (excluyendo la docencia a alumnos no graduados, estudiantes graduados y el tiempo dedicado a la supervisión de la investigación realizada por graduados)	• Artículos en revistas académicas • Comentarios en revistas académicas
Pedraja y Salinas (1995)	21 sedes de los Tribunales Superiores de Justicia en la jurisdicción contencioso-administrativa	• Personal que juzga: presidentes, magistrados y magistrados suplentes • Personal que no juzga: secretarios, oficiales, auxiliares y agentes	• Asuntos resueltos mediante sentencia • Asuntos finalizados sin resolución de fondo

Breu y Raab (1994)	25 universidades más prestigiosas de Estados Unidos Según el US News and World Report	• Medida del SAT(Scholastic Assessment Test) /ACT (American College Testing Assessment) • Porcentaje de profesores con doctorado • Número de profesores en relación con el número de alumnos • Gastos educativos por estudiante • Gastos generales por estudiante	• Tasa de graduados • Tasa de retención de estudiantes de primer curso
Byrnes y Valdmanis (1994)	123 hospitales californianos	• Número de enfermeras tituladas • Personal administrativo y de gestión • Personal de servicio técnico • Auxiliares y camilleros • Número de enfermeras en prácticas • Número medio de camas ocupadas	• Número de altas a pacientes médico-quirúrgicos agudos • Número de altas a pacientes médico-quirúrgicos intensivos • Número de altas en maternidad
Chattopadhyay y Heffley (1994)	140 residencias de la tercera edad ubicadas en los Estados Unidos, de las cuales 18 son no lucrativas y las restantes 122 con ánimo de lucro.	• Número diario de pacientes privados • Número diario de pacientes procedentes del Medicare • Número diario de pacientes procedentes del Medicaid • Número diario de pacientes de otra procedencia	• Número de horas de alimentación • Número de horas de limpieza • Número de horas de lavandería • Número de horas del director de enfermería • Número de horas de enfermeras tituladas • Número de horas de enfermeras en prácticas • Número de horas de auxiliares de enfermería
Kooreman (1994)	320 residencias de ancianos holandesas	• Número de médicos • Número de enfermeras • Número de estudiantes de enfermería • Número de terapeutas • Personal general • Otro personal	• Número de residentes a tiempo completo • Numero de residentes en horario diurno • Número de residentes con discapacidad física • Número de residentes con discapacidad psíquica
Lovell, Walters y Wood (1994) Modelo 1	530 centros de enseñanza secundaria americanos, tanto públicos como privados, sobre los que se disponía de una amplia base informativa suministrada por un estudio de ámbito nacional (el High School and Beyond)	• Número total de empleados en el centro • Número de volúmenes en la biblioteca • Índice de servicios del centro (cafetería, laboratorio, etc) • Porcentaje de alumnos que reciben clases especiales en lectura	• Número medio de clases impartidas en distintas asignaturas • Actividades extracurriculares que recibe, por término medio, un alumno en el centro • Número medio de horas de docencia recibidas por el estudiante medio • Cursos ofrecidos por el centro

Lovell, Walters y Wood (1994) Modelo 2	579 centros de enseñanza secundaria americanos, tanto públicos como privados, sobre los que se disponía de una amplia base informativa suministrada por un estudio de ámbito nacional (el High School and Beyond)	• Número medio de clases impartidas en distintas asignaturas • Actividades extracurriculares que recibe, por término medio, un alumno en el centro • Número medio de horas de docencia recibidas por el estudiante medio • Tiempo medio en tareas escolares invertido por los estudiantes en su casa • Porcentaje de alumnos negros en la escuela • Porcentaje de alumnos que reciben clases especiales de lectura	• Nota media obtenida por los alumnos del centro en diferente pruebas de un examen estandarizado • Nota media obtenida por los alumnos del centro en diferente pruebas de un examen estandarizado dividida por la nota media obtenida por los alumnos el curso anterior en las mismas pruebas • Nota media obtenida por los alumnos del centro en diversas asignaturas escolares • Estimación del profesorado del centro sobre el porcentaje de alumnos que irán a la universidad
Lovell, Walters y Wood (1994) Modelo 3	585 centros de enseñanza secundaria americanos, tanto públicos como privados, sobre los que se disponía de una amplia base informativa suministrada por un estudio de ámbito nacional (el High School and Beyond)	• Número medio de clases impartidas en distintas asignaturas • Actividades extracurriculares que recibe, por término medio, un alumno en el centro • Número medio de horas de docencia recibidas por el estudiante medio • Tiempo medio en tareas escolares invertido por los estudiantes en su casa • Porcentaje de alumnos negros en la escuela • Porcentaje de alumnos que reciben clases especiales de lectura	• Promedio de las calificaciones postsecundarias para los alumnos que fueron a la universidad • Renta media en el año 1983 de todos los estudiantes del centro escolar analizados • Renta media en el año 1985 de todos los estudiantes del centro escolar • Nivel educativo más alto alcanzado por los estudiantes de la muestra
Stern, Mehrez y Barboy (1994)	21 departamentos académicos de la Universidad Ben-Gurion	• Costes operativos • Salarios	• Subvenciones • Publicaciones • Numero de estudiantes graduados • Número de horas de contacto con los alumnos
Burguess y Wilson (1993)	137 hospitales no psiquiátricos para veteranos militares	• Número de camas para atención aguda • Número de camas para estancias de larga duración • Personal sanitario a tiempo completo • Personal no sanitario a tiempo completo • Número de horas del personal médico	• Número de estancias • Número de altas • Número de consultas a pacientes no ingresados • Número de procedimientos quirúrgicos ambulatorios • Número de procedimientos quirúrgicos a pacientes ingresados
Callen y Falk (1993)	72 organizaciones no lucrativas canadienses encuadradas en el sector de la salud	• Número de horas anuales con las que contribuyen los voluntarios • Compensación anual total del conjunto del personal contratado • Valor contable de los activos fijos	• Fondos totales obtenidos del gobierno • Total de fondos obtenidos de donantes privados no gubernamentales

Johnes y Johnes (1993)	Departamentos de economía de 36 universidades del Reino Unido	• Profesorado dedicado a la investigación y a la docencia • Profesorado dedicado exclusivamente a la investigación • Becas de investigación por profesor • Número de estudiantes no graduados	• Artículos en revistas académicas • Comentarios en revistas académicas • Artículos en revistas profesionales • Artículos en revistas generales • Libros escritos • Libros revisados • Trabajos publicados • Trabajos revisados
McCarty y Yaisawarng (1993)	27 distritos escolares del estado de Nueva Jersey	• Número de profesores por alumno • Número de profesores cualificados por alumno (con tesis doctoral o master) • Gasto por alumno • Índice que mide la situación socieconómica del distrito escolar a partir de variables tales como la renta media familiar, el nivel educativo de los adultos, porcentaje de personas que reciben el subsidio de desempleo, etc.	• Porcentaje de alumnos que superan las pruebas de matemáticas, comentario de texto y redacción en el examen HSPT (High School Proficiency Test)
Rhodes y Soutwick (1993)	Compara la eficiencia de 160 universidades norteamericanas, de las cuales 96 son privadas y 64 públicas	• Número de profesores a tiempo completo • Número de profesores asociados • Número de profesores ayudantes y otros • Gastos anuales en mantenimiento • Gastos anuales en actividades de biblioteca	• Alumnos matriculados sin graduar • Alumnos matriculados graduados • Número de titulados • Alumnos con master • Alumnos con doctorado • Fondos para investigación
Kittelsen y Forsund (1992)	107 tribunales de primera instancia de Noruega	• Jueces • Personal no juzgador	• Asuntos civiles • Asuntos criminales • Asuntos de registro • Asuntos de quiebra y testamentaría
Valdmanis (1992)	41 hospitales de Estados Unidos de los cuales 33 son de tienen titularidad privada y finalidad no lucrativa y 8 son de titularidad pública	• Número de médicos adjuntos • Número de médicos residentes • Número total de médicos • Número total de enfermeras • Personal sanitario que no tenga la titulación de medicina o enfermería • Personal sanitario excluyendo los médicos • Número total de pacientes ingresados	• Estancias de pacientes adultos • Estancias de pacientes pediátricos • Estancias de pacientes ancianos • Ingresos agudos • Ingresos en cuidados intensivos • Número de intervenciones quirúrgicas • Visitas totales a urgencias • Consultas totales

		• Número total de camas • Activos totales netos	• Consultas totales más visitas a urgencias • Médicos residentes como indicador de la actividad educativa realizada por el hospital
Ley (1991)	139 hospitales españoles dependientes del Insalud, de los cuales 101 son públicos y 38 de organismos privados	• Número de médicos • Personal sanitario con título técnico • Personal no sanitario • Compra de suministros fungibles de consumo • Número de camas	• Numero diario de estancias en 4 servicios tomados como referencia • Numero diario de altas por recuperación en 4 servicios tomados como referencia • Numero diario de estancias en otros servicios • Número de visitas atendidas en urgencias • Número de intervenciones quirúrgicas • Número de nacimientos
Ray (1991)	122 distritos escolares públicos de educación secundaria del estado de Connecticut	• Número de profesores por alumno • Número de profesionales de apoyo por alumno • Personal administrativo por alumno • Porcentaje de población adulta en el distrito escolar con formación universitaria • Porcentaje de alumnos en el distrito escolar pertenecientes a minorías étnicas • Porcentaje de niños en el distrito escolar cuyos padres están separados	• Nota media obtenida por los alumnos de noveno curso de cada distrito escolar en las pruebas de matemáticas, lenguaje, redacción y comprensión de texto en el examen SWPT (State Wide Proficiency Test)
Valdmanis (1990)	41 hospitales de Estados Unidos de los cuales 33 tienen carácter privado y finalidad no lucrativa y los otros 8 son de titularidad pública	• Número de médicos • Número de médicos residentes • Personal sanitario a tiempo completo que no tenga la titulación de medicina • Activos fijos	• Número de estancias • Número de estancias en cuidados intensivos • Número de intervenciones quirúrgicas • Número de consultas y visitas a urgencias de pacientes no ingresados • Número de médicos residentes
Ahn, Arnold, Charnes y Cooper (1989)	33 instituciones de educación superior ubicadas en Texas	• Salario total de profesorado • Fondos federales para investigación • Gastos de administración • Inversiones en instalaciones físicas	• Alumnos sin graduar • Alumnos graduados • Número total de créditos por semestre • Ayudas federales a la investigación • Ayudas privadas a la investigación
Färe, Grosskopf y Weber (1989)	40 distritos escolares públicos del estado de Missouri	• Gastos corrientes en el distrito escolar • Número de profesores en el octavo curso en cada distrito • Número de estudiantes del octavo curso que ser presentan al examen BEST	• Número de estudiantes del octavo curso de cada distrito escolar que superan las pruebas de lectura, matemáticas y economía/política, en el examen estandarizado BEST (Basic Essential Skills Test)

		• Variable “proxy” del estatus socioeconómico del distrito escolar	
Ahn, Charnes y Cooper (1988)	Compara la eficiencia de 161 universidades estadounidenses, de las cuales 108 son públicas y 53 privadas	• Gastos de instrucción • Inversiones físicas • Gastos generales	Área de educación • Número de estudiantes universitarios sin graduar • Número de estudiantes graduados Área de investigación • Número de becas de investigación • Número de contratos de investigación
Sengupta y Sfeir (1988)	25 distritos escolares del estado de California	• Salario medio de los profesores • Proporción de alumnos angloamericanos • Tamaño medio de la clase • Índice socioeconómico del entorno familiar	• Puntuaciones obtenidas en las pruebas de aprendizaje
Grosskopf y Valdmanis (1987)	66 hospitales públicos y privados ubicados en California	• Número de médicos • Personal sanitario no médico a tiempo completo • Ingresos • Activos totales • Equipamiento	• Número de ingresos agudos por día • Número diario de ingresos en cuidados intensivos • Número de intervenciones quirúrgicas a pacientes ingresados • Número de intervenciones quirúrgicas a pacientes no ingresados • Número de consultas atendidas • Número de visitas atendidas en urgencias
Sengupta (1987)	25 distritos escolares del estado de California	• Gastos medios en formación • Porcentaje de alumnos que pertenecen a minorías • Tamaño medio de la clase • Índice de valoración de la calidad de la escuela	• Puntuación media en las pruebas de lectura, matemáticas, redacción y ortografía
Banker, Conrad y Strauss (1986)	114 hospitales de Carolina del Norte	• Gastos en servicios de enfermería • Gastos en servicios complementarios • Gastos en servicios administrativos • Gastos en servicios generales • Gastos de capital	• Número diario de ingresos de pacientes menores de 14 años • Número diario de ingresos de pacientes con edades comprendidas entre los 14 y los 65 años • Número diario de ingresos de pacientes mayores de 65 años
Bessent, Bessent, Charnes, Cooper y Thorogood (1983)	Programas de educación en el San Antonio “community college” (centros universitarios que imparten cursos de dos años)	• Horas de contacto con los estudiantes • Número profesores a tiempo completo • Número de pies cuadrados de la instalación en la que se imparte cada programa • Gastos directos de formación	• Ingresos procedentes del gobierno estatal • Número de estudiantes que completan el programa • Satisfacción de los empleadores/patrones con la formación de los estudiantes

Bessent, Bessent, Kennington, y Reagan (1982)	167 escuelas públicas del distrito escolar de Houston	• Número de profesores por cada 100 alumnos • Gasto por alumno • Número de programas educativos especiales • Porcentaje de docentes con titulación de postgrado • Porcentaje de profesores con más de tres años de experiencia • Inverso de la tasa de absentismo del profesorado • Media de las calificaciones obtenidas en varias pruebas del examen "Iowa Test of Basic Skills" en los cursos 2º y 5º • Porcentaje de alumnos que no pertenecen a minorías • Porcentaje de alumnos que pagan su comida • Tasa de asistencia escolar	• Media de las calificaciones obtenidas en varias pruebas del examen "Iowa Test of Basic Skills" en los cursos 3º y 6º
Lewin, Cook y Morey (1982)	30 Distritos judiciales (ámbito penal) de Carolina del Norte: "Criminal Superior Courts"	• Número de jornadas de audiencia • Número de representantes del ministerio público • Número de asuntos ingresados • Número de delitos menores con respecto al total • Tamaño de la población	• Número de asuntos resueltos • Número de asuntos pendientes de menos de 90 días
Charnes, Cooper y Rhodes (1981)	70 escuelas públicas norteamericanas, de las cuales 49 estaban acogidas al programa Follow Through	• Número de profesores en el centro escolar • Nivel educativo de la madre • Mejor ocupación entre los miembros de la familia • Índice de visitas familiares al centro escolar • Tiempo dedicado por los padres a sus hijos	• Puntuación total obtenida en las pruebas de lectura y matemáticas del "Metropolitan Achievement Test"

Organizaciones que componen la muestra sobre la que se realiza la investigación.

ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE	**FORMA JURÍDICA**
Acción contra el hambre	Fundación
ACSUR Las Segovias	Asociación
ADSIS	Fundación
ANAR (Ayuda a Niños y Adolescentes en Riesgo)	Fundación
ANESVAD	Fundación
ASF (Arquitectos sin Frontera)	Asociación
Ayuda en Acción	Asociación
CÁRITAS	Asociación
CEAR (Comisión Española de Ayuda al Refugiado)	Fundación
CIPIE (Centro de Investigaciones, Promociones y Cooperación Internacional)	Fundación
CODESPA (Cooperación al Desarrollo y Promoción de Actividades Asistenciales)	Fundación
Cooperación Internacional	Asociación
Cruz Roja Española	Asociación
Entreculturas	Fundación
Entrepueblos	Asociación
Fundación Promoción Social de la Cultura (FPSC)	Fundación
FPS-CC.OO (Fundación Paz y Solidaridad)	Fundación
Fundación del Valle	Fundación
Juan Ciudad	Fundación
INTERED (Red de Intercambio y Solidaridad)	Fundación
INTERMON	Fundación
IPADE (Instituto de Promoción y Ayuda al Desarrollo)	Fundación
ISCOD-UGT (Instituto Sindical de Cooperación al Desarrollo)	Fundación
ISF (Ingeniería sin Fronteras)	Asociación
Madreselva	Asociación
Médicos del Mundo	Asociación
Medicus Mundi	Asociación
Mensajeros de la Paz	Asociación
MPDL (Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad)	Asociación
Nous Camins	Asociación
Paz y Cooperación	Fundación
PROSALUS	Asociación
PROYDE (Promoción y Desarrollo)	Asociación
Solidaridad Internacional	Fundación
Solidarios para el desarrollo	Asociación
UNICEF	Asociación
VETERMON (Veterinarios sin Fronteras)	Asociación

2. ARQUITECTURA ORGANIZATIVA

2.1. ASIGNACIÓN DE LOS DERECHOS DE DECISIÓN

1. Estructura organizativa formal

12. ¿Cuál es su estructura organizativa?

- ☐ Por funciones o áreas de actividad
- ☐ Por proyectos
- ☐ Por áreas geográficas
- ☐ Con un criterio mixto. Indique cual _____
- ☐ Por redes o matricial
- ☐ Otro. Indique cual _____

13. ¿Cuántos niveles jerárquicos existen en su organización?

Indique el número: ☐ niveles jerárquicos

14. ¿Cuántos departamentos coordina en su organización?

Indique el número: ☐ departamentos

15. ¿Cuántas personas dependen directamente de usted?

Indique el número: ☐ Personas

16. ¿Cuántos de ellos son nacionales, expatriados y ajemos a la organización (contraparte)?

Indique el número: ☐ de nacionales
Indique el número: ☐ de expatriados
Indique el número: ☐ ajenos a la organización

17. ¿Cuál es el grado de especialización de los puestos de trabajo dentro de la organización?

1) "Las personas que dependen directamente de mí desempeñan múltiples tareas" y 5) "Las personas que dependen directamente de mí tienen una tarea muy especializada" ……..... 1 2 3 4 5

18. ¿Existen manuales de normas y procedimientos en su organización?

1) "No existen" y 5) "Si, para todo" .....….…..…..... 1 2 3 4 5

2. Decisiones Estratégicas. ¿En qué medida tienen las personas que dependen directamente de usted autoridad para tomar las siguientes decisiones? 1) “Toda la autoridad”, y 5) “Ninguna autoridad”.

19. Identificación de proyectos 1 2 3 4 5
20. Formulación de proyectos 1 2 3 4 5
21. Selección de proyectos 1 2 3 4 5
22. Asignación de los recursos y ejecución del proyecto 1 2 3 4 5
23. Evaluación del proyecto 1 2 3 4 5
24. Búsqueda de fuentes de financiación 1 2 3 4 5
25. Abandono de proyectos 1 2 3 4 5

3. Decisiones de personal. ¿En qué medida tienen las personas que dependen directamente de usted *-de la organización o ajenos a la misma (contraparte)-* autoridad para tomar las siguientes decisiones sobre personal? 1) “Toda la autoridad”, y 5) “Ninguna autoridad”.

26. Nuevas contrataciones (asalariados) 1 2 3 4 5
27. Despido de contratados 1 2 3 4 5
28. Diseño de la política salarial 1 2 3 4 5
29. Diseño de las retribuciones en especie 1 2 3 4 5
30. Evaluación del rendimiento de los contratados 1 2 3 4 5
31. Evaluación del rendimiento de los voluntarios 1 2 3 4 5
32. Promoción de los contratados 1 2 3 4 5
33. Promoción de los voluntarios 1 2 3 4 5

4. Características del capital humano de la organización.

34. ¿Cuánto tiempo necesitan las personas que dependen directamente de usted para desarrollar conocimiento crítico sobre el funcionamiento de la ONGD? 1) "Menos de un año" y 5) "Más de cinco años" 1 2 3 4 5

35. ¿El desempeño de las tareas de las personas que dependen directamente de usted requiere de una formación específica dirigida a la cooperación al desarrollo? 1) "No la necesitan" y 5) "Si, es imprescindible"..... 1 2 3 4 5

36. ¿El desempeño de las tareas de las personas que dependen directamente de usted requiere de un alto grado de formación académica? 1) "sin estudios", y 5) "master o doctor"..... 1 2 3 4 5

37. ¿El desempeño de las tareas de las personas que dependen directamente de usted requiere aptitudes de relación y comunicación social (para captar, implicar y motivar a los miembros de la organización).
1) "No las necesitan", y 5) " Si, es imprescindible " 1 2 3 4 5

38. ¿El desempeño de las tareas de las personas que dependen directamente de usted requiere experiencia previa en movimientos sociales. 1) "No la necesitan " y 7) "Si, es imprescindible".. ……..... 1 2 3 4 5

2.2. MEDIDAS DE EFICIENCIA

39. De todas las medidas para valorar el rendimiento de las personas (contratado y/o voluntario) que se enumeran a continuación, indique las cinco que considera prioritarias y determine su grado de importancia.
1) "Nunca la utilizo, y 5) indica "Siempre la utilizo".

- Implicación de la población beneficiaria de sus proyectos
- Capacidad de gestión de los proyectos y de relación con la contraparte
- Número de proyectos que ha conseguido
- Cuantía de las donaciones conseguidas para sus proyectos
- Coste de obtención de fondos para sus proyectos
- Calidad de sus proyectos
- Proyectos incorrectamente identificados
- Proyectos mal formulados
- Inadecuada selección de proyectos
- Ejecución ineficiente del proyecto
- Proyectos cerrados (*en plazo, resultados, etc.*) sobre proyectos totales

a. _____ 1 2 3 4 5
b. _____ 1 2 3 4 5
c. _____ 1 2 3 4 5
d. _____ 1 2 3 4 5
e. _____ 1 2 3 4 5

40. ¿El colaborador directo tiene, a su vez, un equipo de colaboradores?

☐ SI
☐ NO

En caso afirmativo, ¿en qué grado utiliza las siguientes medidas, relacionadas con el equipo de los colaboradores directos, para evaluar el rendimiento de éstos últimos? 1) "Nunca", y 5) "Siempre".

a. Rotación del equipo 1 2 3 4 5
b. Número de proyectos que gestiona cada miembro del equipo 1 2 3 4 5
c. Nuevos voluntarios captados por su equipo 1 2 3 4 5

2.3. SISTEMAS DE COMPENSACIÓN E INCENTIVOS.

41. De todos tipos de incentivos que se enumeran a continuación, determine el grado de importancia que tienen en la motivación de las personas contratadas que dependen directamente de usted. 1) "Mucha", y 5) "Ninguna".

a. Desarrollo personal o autorrealización 1 2 3 4 5
b. Ampliación de relaciones personales 1 2 3 4 5
c. Invitación a participar en seminarios, cursos, establecer relaciones laborales..... 1 2 3 4 5
d. Representación en actos públicos..... 1 2 3 4 5
e. Seguridad en el empleo..... 1 2 3 4 5
f. Responsabilidad (ampliación de tareas, enriquecimiento del puesto) 1 2 3 4 5
g. Promoción..... 1 2 3 4 5
h. Formación..... 1 2 3 4 5
i. Financiación de viajes, dietas y otros..... 1 2 3 4 5
j. Incremento del salario fijo..... 1 2 3 4 5
k. Retribución variable (*monetaria*) 1 2 3 4 5

42. De todos tipos de incentivos que se enumeran a continuación, determine el grado de importancia que tienen en la motivación de los voluntarios que dependen directamente de usted. 1) "Mucha", y 5) "Ninguna".

a. Desarrollo personal (autorrealización)..... 1 2 3 4 5
b. Ampliación de relaciones personales (comidas, encuentros…) 1 2 3 4 5
c. Invitación a participar en seminarios, cursos 1 2 3 4 5
d. Representación en actos públicos..... 1 2 3 4 5
e. Seguridad en el puesto 1 2 3 4 5
f. Posibilidad de incorporación como contratado 1 2 3 4 5
g. Responsabilidad (ampliación de tareas, enriquecimiento del puesto) 1 2 3 4 5
h. Promoción..... 1 2 3 4 5
i. Formación..... 1 2 3 4 5
j. Financiación de viajes, dietas y otros..... 1 2 3 4 5

43. Si las personas que dependen directamente de usted tienen equipo de trabajo, ¿utiliza sistemas de incentivos relacionados con el rendimiento del equipo para evaluar su compensación?. 1) "Nunca", y 5) indica "Siempre".....……..... 1 2 3 4 5

3. CARACTERÍSTICAS DEL COORDINADOR O RESPONSABLE GENERAL DE LA ONGD

44. ¿El responsable general de la organización es uno de sus fundadores?

☐ SI
☐ NO

(*En caso negativo*) ¿Cuánto tiempo lleva ocupando ese cargo?

Indique el número: ☐ Años

45. ¿Quién lleva a cabo el proceso de selección para desempeñar el cargo de responsable o coordinador general?

☐ El Patronato al completo
☐ Los fundadores
☐ Una comisión delegada de control. Indique cual:_____
☐ Otro. Indique cual: _____

46. ¿Recibe algún tipo de remuneración?

☐ SI
☐ NO

(*En caso afirmativo*) Indique: 1) "Su remuneración está muy por debajo de la de un cargo equivalente en una empresa", y 5) "Su remuneración está muy por encima de la de un cargo equivalente en una empresa"..... 1 2 3 4 5

47. Plantee en términos porcentuales, la importancia que los siguientes conceptos tienen en la determinación de la retribución del responsable general:

a. Salario base _____
b. Retribución variable _____
c. Retribución en especie (*dietas, viajes, gastos de representación*) _____
d. Otros _____ Indique cuales_____

Total conceptos = …….....100%

4. CARACTERÍSTICAS DE LA ONGD

48. ¿Cuántos proyectos en preparación y presentados tiene la organización actualmente?

Indique el número: ☐ Proyectos

49. ¿Cuántos proyectos concedidos y en ejecución tiene la organización en el presente ejercicio?

Indique el número: ☐ Proyectos

50. ¿La ONGD tiene acuerdos de cooperación para desarrollar/ejecutar proyectos con otras organizaciones?

☐ SI
☐ NO

(*En caso afirmativo*)

Indique el número de acuerdos de cooperación con empresas:	
Indique el número de acuerdos de cooperación con otras instituciones locales:	
Indique el número de acuerdos de cooperación con otras ONGDs:	
Indique el número de acuerdos de cooperación con organizaciones de su grupo internacional:	

51. ¿Desarrolla su ONGD un control y seguimiento de los proyectos realizados mediante acuerdos de cooperación?

☐ SI
☐ NO

(*En caso afirmativo*). Indique: 1) "la ONGD desarrolla un control y seguimiento continuado sobre el proyecto", y 5) "la ONGD no realiza ningún tipo de control ni seguimiento sobre el proyecto”..... 1 2 3 4 5

Cuadro 4.12. Análisis bivariante de las variables.

	Delegación	Incentivos	Rendimiento	EOF	SUB	NORM	KCRIT	FORCI	FORACAD	APTIT	PROY1	PROY2	AÑCAR
Delegación	**1.00**	-0.030	0.143	0.055	0.127	0.350*	-0.293	0.364*	0.104	0.345*	0.244	0.172	0.020
Incentivos	-0.030	**1.00**	0.039	0.203	-0.094	-0.130	-0.263	0.002	-0.054	-0.043	-0.048	0.091	0.070
Rendimiento	0.121	0.112	**1.00**	-0.207	0.015	-0.125	-0.165	0.424**	0.325	-0.104	-0.144	-0.002	-0.464**
EOF	0.034	0.202	-0.198	**1.00**	0.214	0.195	0.089	-0.230	-0.139	-0.017	0.402*	0.357*	0.137
SUB	0.161	-0.140	-0.066	0.264	**1.00**	0.020	-0.036	-0.077	0.070	0.364*	0.375*	0.348*	-0.039
NORM	0.370*	-0.193	-0.097	0.220	0.015	**1.00**	0.174	0.150	0.267	-0.174	0.418*	0.381*	-0.206
KCRIT	-0.387*	-0.230	-0.105	0.098	0.111	0.147	**1.00**	-0.375*	-0.346*	-0.443**	0.219	0.183	-0.052
FORCI	0.414*	-0.139	0.386*	-0.200	-0.010	0.264	-0.337*	**1.00**	0.521**	0.139	-0.010	-0.067	-0.319
FORACAD	0.245	-0.195	0.331*	-0.129	0.012	0.341*	-0.289	0.702**	**1.00**	0.146	0.073	0.201	-0.408*
APTIT	0.424**	-0.109	-0.056	-0.001	0.313	-0.157	-0.392*	0.352*	0.184	**1.00**	-0.119	-0.079	-0.116
PROY1	0.297	0.200	-0.205	0.263	0.435**	0.276	0.311	-0.005	-0.091	-0.035	**1.00**	0.774**	0.078
PROY2	0.315	0.264	-0.082	0.155	0.329*	0.275	0.215	0.078	0.018	-0.050	0.934**	**1.00**	-0.149
AÑCAR	-0.103	0.237	-0.367*	-0.003	0.027	-0.387*	-0.162	-0.308	-0.355*	-0.043	-0.087	-0.117	**1.00**

Los coeficientes de correlación de Pearson (Spearman) para el conjunto de variables que componen el modelo se muestran por debajo (encima) de la diagonal.

**, * indica que las correlaciones son significativas al nivel 0,01 y 0,05 (bilateral)

Estimación del sistema por el método de MC3E.

System: INTERRELACIÓN ENTRE DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO
Estimation Method: Three-Stage Least Squares
Total system (balanced) observations 111
Included observations: 37

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	1.416484	0.742174	1.908560	0.0596
C(2)	-0.593600	0.148247	-4.004120	0.0001
C(3)	0.472957	0.137269	3.445465	0.0009
C(4)	0.258258	0.120294	2.146892	0.0346
C(5)	-1.029886	0.187235	-5.500489	0.0000
C(6)	0.158844	0.150267	1.057077	0.2934
C(7)	0.634693	0.133160	4.766394	0.0000
C(11)	0.952582	0.472587	2.015674	0.0469
C(12)	-0.690932	0.166757	-4.143337	0.0001
C(13)	0.520901	0.143700	3.624911	0.0005
C(14)	0.179690	0.079161	2.269946	0.0257
C(15)	-0.765557	0.207214	-3.694514	0.0004
C(16)	0.670246	0.141190	4.747107	0.0000
C(17)	0.026949	0.013500	1.996130	0.0490
C(18)	-0.297184	0.318048	-0.934401	0.3527
C(20)	0.374831	1.021782	0.366841	0.7146
C(21)	1.046820	0.209390	4.999377	0.0000
C(22)	0.781301	0.150605	5.187763	0.0000
C(23)	-0.473572	0.145006	-3.265880	0.0016
C(24)	1.009385	0.243048	4.153021	0.0001
C(25)	0.269489	0.100392	2.684380	0.0087
C(26)	-0.272991	0.132067	-2.067072	0.0417
C(27)	-0.781546	0.158105	-4.943221	0.0000
C(28)	-0.040761	0.012435	-3.277829	0.0015
Determinant residual covariance		0.017406		

Equation: DEL=C(1)+C(2)*INC+C(3)*REN+C(4)*NORM+C(5)*KCRIT+C(6)*FORACAD+
+C(7)*PROY1ST
Observations: 37

R-squared	0.442014	Mean dependent var	1.50E-17
Adjusted R-squared	0.330417	S.D. dependent var	1.000000
S.E. of regression	0.818280	Sum squared resid	20.08747
Durbin-Watson stat	2.468450		

Equation: INC=C(11)+C(12)*DEL+C(13)*REN+C(14)*EOF+C(15)*KCRIT+C(16)PROY2ST+
+C(17)*AÑCAR+C(18)*LOGSUB
Observations: 37

R-squared	0.353599	Mean dependent var	2.70E-07
Adjusted R-squared	0.230330	S.D. dependent var	1.000001
S.E. of regression	0.916336	Sum squared resid	24.35046
Durbin-Watson stat	1.970578		

Equation: REN=C(20)+C(21)*DEL+C(22)*INC+C(23)*NORM+C(24)*FORACAD+
+C(25)*FORCI+C(26)*APTIT+C(27)*PROY1ST+C(28)*AÑCAR
Observations: 37

R-squared	0.420334	Mean dependent var	-1.62E-06
Adjusted R-squared	0.322587	S.D. dependent var	1.000000
S.E. of regression	0.988288	Sum squared resid	27.34797
Durbin-Watson stat	2.177771		

Estimación del sistema por el método de MC2E ponderado.

System: INTERRELACIÓN ENTRE DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO
Estimation Method: Weighted Two-Stage Least Squares
Total system (balanced) observations 111
Included observations: 37

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	1.500370	0.839737	1.786713	0.0775
C(2)	-0.401692	0.158842	-2.528871	0.0132
C(3)	0.335664	0.147601	2.274123	0.0254
C(4)	0.353635	0.130588	2.708025	0.0081
C(5)	-1.010873	0.193268	-5.230426	0.0000
C(6)	0.263889	0.175282	1.505509	0.1358
C(7)	0.555569	0.137548	4.039077	0.0001
C(11)	0.937044	0.517703	1.810003	0.0737
C(12)	-0.419214	0.179930	-2.329875	0.0221
C(13)	0.405198	0.152886	2.650327	0.0096
C(14)	0.225633	0.090641	2.489315	0.0147
C(15)	-0.579472	0.214238	-2.704811	0.0082
C(16)	0.606895	0.148801	4.078573	0.0001
C(17)	0.037408	0.014770	2.532665	0.0131
C(18)	-0.737254	0.360494	-2.045123	0.0439
C(20)	1.516040	1.207391	1.255633	0.2126
C(21)	0.715047	0.236372	3.025099	0.0033
C(22)	0.485730	0.164360	2.955274	0.0040
C(23)	-0.539136	0.161897	-3.330124	0.0013
C(24)	0.613967	0.261815	2.345039	0.0213
C(25)	0.365586	0.117211	3.119044	0.0025
C(26)	-0.417536	0.156355	-2.670443	0.0090
C(27)	-0.558288	0.167433	-3.334402	0.0013
C(28)	-0.050315	0.014066	-3.576994	0.0006
Determinant residual covariance		0.059852		

Equation: DEL=C(1)+C(2)*INC+C(3)*REN+C(4)*NORM+C(5)*KCRIT+C(6)*FORACAD+
+C(7)*PROY1ST
Observations: 37

R-squared	0.540139	Mean dependent var	1.50E-17
Adjusted R-squared	0.448167	S.D. dependent var	1.000000
S.E. of regression	0.742854	Sum squared resid	16.55498
Durbin-Watson stat	2.482328		

Equation: INC=C(11)+C(12)*DEL+C(13)*REN+C(14)*EOF+C(15)*KCRIT+C(16)PROY2ST+
+C(17)*AÑCAR+C(18)*LOGSUB
Observations: 37

R-squared	0.456833	Mean dependent var	2.70E-07
Adjusted R-squared	0.325724	S.D. dependent var	1.000001
S.E. of regression	0.821144	Sum squared resid	19.55404
Durbin-Watson stat	1.704127		

Equation: REN=C(20)+C(21)*DEL+C(22)*INC+C(23)*NORM+C(24)*FORACAD+
+C(25)*FORCI+C(26)*APTIT+C(27)*PROY1ST+C(28)*AÑCAR
Observations: 37

R-squared	0.510125	Mean dependent var	-1.62E-06
Adjusted R-squared	0.370160	S.D. dependent var	1.000000
S.E. of regression	0.793625	Sum squared resid	17.63552
Durbin-Watson stat	2.068263		

Estimación del sistema por el método de regresiones aparentemente no relacionadas.

System: INTERRELACIÓN ENTRE DELEGACIÓN, INCENTIVOS Y RENDIMIENTO
Estimation Method: Seemingly Unrelated Regression
Included observations: 37
Total system (balanced) observations 111

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	1.350801	0.748825	1.803894	0.0747
C(2)	-0.451487	0.126024	-3.582531	0.0006
C(3)	0.410840	0.122586	3.351438	0.0012
C(4)	0.329766	0.124829	2.641744	0.0098
C(5)	-1.002632	0.181962	-5.510124	0.0000
C(6)	-0.210732	0.157009	-1.342166	0.1830
C(7)	0.579106	0.129478	4.472621	0.0000
C(11)	0.960414	0.473154	2.029813	0.0454
C(12)	-0.532056	0.144196	-3.689802	0.0004
C(13)	0.438798	0.132514	3.311326	0.0014
C(14)	0.211873	0.085489	2.478375	0.0151
C(15)	-0.663254	0.198127	-3.347618	0.0012
C(16)	0.638878	0.140092	4.560417	0.0000
C(17)	0.032068	0.013801	2.323646	0.0225
C(18)	-0.561432	0.323814	-1.733808	0.0865
C(20)	1.043719	1.052301	0.991844	0.3240
C(21)	0.672419	0.160514	4.189154	0.0001
C(22)	0.470154	0.128256	3.665752	0.0004
C(23)	-0.488209	0.140542	-3.473753	0.0008
C(24)	0.610423	0.221244	2.759048	0.0071
C(25)	0.330843	0.107271	3.084169	0.0027
C(26)	-0.321846	0.135676	-2.372170	0.0199
C(27)	-0.539501	0.142822	-3.777426	0.0003
C(28)	-0.045235	0.012975	-3.486419	0.0008

Determinant residual covariance 0.046249

Equation: DEL=C(1)+C(2)*INC+C(3)*REN+C(4)*NORM+C(5)*KCRIT+C(6)*FORACAD+
+C(7)*PROY1ST
Observations: 37

R-squared	0.517824	Mean dependent var	1.50E-17
Adjusted R-squared	0.421389	S.D. dependent var	1.000000
S.E. of regression	0.760665	Sum squared resid	17.35833
Durbin-Watson stat	2.533416		

Equation: INC=C(11)+C(12)*DEL+C(13)*REN+C(14)*EOF+C(15)*KCRIT+C(16)PROY2ST+
+C(17)*AÑCAR+C(18)*LOGSUB
Observations: 37

R-squared	0.425447	Mean dependent var	2.70E-07
Adjusted R-squared	0.286761	S.D. dependent var	1.000001
S.E. of regression	0.844535	Sum squared resid	20.68395
Durbin-Watson stat	1.795042		

Equation: REN=C(20)+C(21)*DEL+C(22)*INC+C(23)*NORM+C(24)*FORACAD+
+C(25)*FORCI+C(26)*APTIT+C(27)*PROY1ST+C(28)*AÑCAR
Observations: 37

R-squared	0.513733	Mean dependent var	-1.62E-06
Adjusted R-squared	0.374799	S.D. dependent var	1.000000
S.E. of regression	0.790696	Sum squared resid	17.50563
Durbin-Watson stat	2.085848		