

J. MONTERREY MAYORAL *

A. SÁNCHEZ SEGURA

Un estudio empírico de los honorarios del auditor

SUMARIO: 1. Introducción. 2. Literatura sobre determinación de honorarios. 3. Modelos de predicción de honorarios e hipótesis a contrastar. 4. Muestra y estadísticos descriptivos. 5. Resultados empíricos. 6. Análisis adicionales. 6.1. Resultados empíricos para la submuestra de compañías que contratan servicios adicionales de consultoría. 6.2. Tipo de auditor y honorarios por servicios de auditoría. 7. Conclusiones y limitaciones. Referencias bibliográficas

RESUMEN: La reciente normativa que requiere desde 2002 la revelación de los honorarios facturados por las firmas de auditoría a sus clientes, indicando los correspondientes a cada servicio prestado, nos ha brindado la oportunidad de abordar un análisis empírico del nivel y composición de los honorarios para el caso español. La cuestión es relevante porque se aportan nuevas evidencias acerca del mercado de servicios profesionales y del grado de competitividad existente. Así, analizamos sus factores explicativos y la posible determinación conjunta de los honorarios por servicios de auditoría y consultoría, y documentamos cómo el conocimiento adquirido en unas actividades es aprovechado en otras (*knowledge spillovers*), sin que sea posible conocer en qué modo las economías de alcance obtenidas se distribuyen entre auditor (en forma de mayores beneficios) y cliente (en forma de menores precios), lo que dependerá del grado de competencia de este mercado. Adicionalmente, no hemos obtenido evidencia de precios introductorios iniciales de choque (*lowballing*). Finalmente, los honorarios facturados por servicios de consultoría no son diferentes entre las grandes firmas, pero los devengados por trabajos de auditoría son significativamente menores en las pequeñas, no existiendo en este caso estrategias de precios distintas entre las cuatro grandes. Nuestros resultados son robustos y se mantienen con el empleo de diferentes modelos y especificaciones alternativas.

Palabras clave: auditoría, consultoría, economías de alcance, endogeneidad

Clasificación JEL: M41, M42

ABSTRACT: The new regulation requiring the disclosure of audit fees split by type of services since 2002, has allowed us to undertake an empirical analysis of the level and composition of the fees in the Spanish market. Our analysis provides new relevant evidence on

* Autor para contacto. Dirección postal: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Extremadura. Avenida de Elvas, s/n. 06071 Badajoz. Teléfono: 924 289 507. Fax: 924 248 507. Email: jmontrey@unex.es

the market for professional services and the existing level of competition. We analyze their determinants as well as the possible joint assessment of the fees for audit and consulting services. Our results show that knowledge creation in certain activities is applied to create value via the provision of other services (knowledge spillovers). However, it does not seem possible to characterize the ways in which economies of scope are shared between the auditor (in terms of higher revenues) and the client (in terms of lower prices), as this appears to depend on the extent of competition in the market. Furthermore, we could not obtain evidence documenting the existence of lowballing. Finally, we found that the fees charged for consulting services do not differ significantly across big audit firms (who seem to have similar price strategies), but audit fees are significantly lower in the case of small firms. Our results are robust in the presence of different models and alternative specifications

Keywords: *audit, consulting, economies of scope, endogeneity.*

JEL Classification: M41, M42

1. Introducción

El presente trabajo tiene por objeto realizar un estudio empírico de los honorarios facturados por los auditores a sus clientes, para conocer los factores que determinan éstos, así como la posible existencia de economías de alcance que pueden generarse cuando prestan servicios adicionales de consultoría. De modo indirecto, los resultados podrán aportar alguna evidencia sobre el grado de competitividad en el mercado español de los servicios profesionales de auditoría. Por tanto, y para encuadrar con precisión nuestro estudio, no pretendemos llevar a cabo ningún análisis de cómo la prestación conjunta de servicios puede afectar a la independencia del auditor y con ello a la calidad de su trabajo, sino simplemente, dar a conocer los determinantes de la formación de sus honorarios en el segmento de las compañías españolas cotizadas.

La posibilidad de abordar en España un estudio de esta naturaleza ha surgido como consecuencia de los cambios normativos tendentes a reforzar la transparencia informativa, que han replicado, como en la práctica totalidad de los países occidentales, la iniciativa emprendida en Estados Unidos por la SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (2000a, 2000b) a partir de la entrada en vigor de la regla FRR 56, posteriormente confirmada por la Ley Sarbanes-Oxley (U.S. HOUSE OF REPRESENTATIVES, 2002), que impone en este país la revelación de honorarios desde el 5 de febrero de 2001. Así, la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero, más conocida como Ley Financiera, estableció la obligación de revelar en las cuentas anuales, desde su entrada en vigor, la remuneración de los auditores por todos los conceptos, separando los honorarios percibidos por los trabajos de auditoría de los facturados por la prestación de servicios adicionales¹.

¹ La Disposición Adicional decimocuarta regula la transparencia en la remuneración de auditores y dispone: «Los auditores de cuentas deben comunicar al Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas anualmente las horas y honorarios facturados a cada cliente, distinguiendo las que corresponden a auditoría de cuentas y otros servicios prestados, así como cualquier otra información que precise el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas para el ejercicio de sus funciones. El importe de estos honorarios anteriormente mencionados será público, y se

No obstante, y dado que el estudio empírico de los honorarios de los auditores exige también conocer determinados datos que sólo han sido públicamente revelados a partir del primer informe anual de Gobierno Corporativo, correspondiente a 2003², es a partir de dicho ejercicio cuando se nos brinda a los investigadores una excelente ocasión para analizar empíricamente esta cuestión en España. Desde nuestro punto de vista parece oportuno, pues la evidencia empírica disponible en la literatura, como más adelante veremos, no es unánime en la identificación de los factores que determinan el nivel de honorarios facturados por los auditores, en los efectos inducidos por la prestación conjunta de servicios de consultoría y asesoramiento y en detectar la posible existencia de la prima de honorarios cargada por las grandes firmas multinacionales a sus clientes (*fee premium*), pues el mercado de servicios de auditoría no es uniforme y está afectado por distintos enfoques regulatorios y grado de competitividad en cada país. Por estas razones, nos parece sobradamente justificada la conveniencia de analizar el caso español.

La revelación de los honorarios facturados por el auditor a su cliente, por todos los servicios prestados a éste, encuentra su justificación en el hecho que dar a conocer este dato puede ayudar a los inversores a calibrar el grado de independencia de la firma de auditoría con relación a su cliente y facilita la creación de mecanismos privados para salvaguardar la calidad del trabajo del auditor. Entendemos que el sentido de este requerimiento no es otro que aportar a los usuarios un mayor volumen de información, tal y como sucede en el caso de la información segmentada, medioambiental o de otro tipo, sin que ello signifique que el regulador prejuzgue que los auditores tienen comprometida su independencia. En este sentido, parece oportuno rescatar la opinión de Arruñada (2000), quien razona cómo las salvaguardas de la independencia del auditor, especialmente su reputación, serán utilizadas de un modo más intenso si se amplía el espectro de servicios que éstos prestan a sus clientes, de manera que la calidad de su trabajo quedaría reforzada a bajo coste, o bien podría obtenerse mayor calidad al mismo nivel de costes de salvaguarda³.

informará específicamente en la memoria de las cuentas anuales, desglosando las abonadas a los auditores de cuentas, así como las abonadas a cualquier sociedad del mismo grupo de sociedades a que perteneciese el auditor de cuentas, o a cualquier otra sociedad con la que el auditor esté vinculado por propiedad común, gestión o control». En el Reino Unido existe esta obligación desde 1992.

² En cumplimiento de la Orden Ministerial 3722/2003, de 26 de diciembre, que desarrolla el contenido del informe público anual de Gobierno Corporativo establecido por la Ley 26/2003, de 17 de julio (Ley de Transparencia).

³ La evidencia empírica disponible indica que en general, las medidas de rotación obligatoria de auditores y las limitaciones a la prestación de servicios adicionales de consultoría no han tenido efectos significativos sobre la calidad contable. En el caso concreto de España, y con respecto a la duración del contrato del auditor con su cliente, los trabajos de RUIZ BARBADILLO ET AL. (2006) y MONTERREY Y SÁNCHEZ-SEGURA (2007) documentan cómo una mayor duración no disminuye la calidad contable. Con respecto a la prestación de servicios adicionales, MONTERREY Y SÁNCHEZ-SEGURA (2007) tampoco detectan que el nivel de honorarios facturados o la prestación de servicios adicionales ocasionen efecto alguno sobre la calidad contable.

Interpretaciones similares son compartidas en buena parte de la literatura, y así, Simunic (1984) y Teoh y Wong (1993) consideran que son los inversores quienes de modo individual evaluarán en qué medida la prestación de servicios adicionales por parte del auditor comprometerá la credibilidad de los estados financieros. Como bien razona Arruñada (1999), se trata de una estrategia indirecta para mejorar la transparencia en el mercado de la auditoría, como sustituto de una regulación estricta de la independencia que posiblemente sólo ocasionaría efectos adversos.

Ahora bien, la independencia, como sucede con numerosos atributos personales (honestidad, inteligencia, voluntad, etc.), no es completamente observable; de aquí que como la mujer del César, en muchas ocasiones sea tan importante serlo como *parecerlo*. No se trata de una cuestión baladí, ya que en el caso de los auditores es particularmente relevante el modo en que su misión sea percibida por los usuarios de la información: así, es posible que un auditor que no preste servicios adicionales a su cliente *parezca más independiente* que otro que sí facture honorarios por trabajos adicionales. Esta puede ser una poderosa razón para que el regulador haya impulsado la independencia de los auditores, tal como reconoce la propia autoridad bursátil norteamericana: «si los inversores perciben al auditor como un abogado de su cliente, su función perderá por sí misma su valor» (Securities and Exchange Commission 2000a, sección III.A).

Tanto en la literatura académica como en la profesional existe un vivo debate en relación con el riesgo de pérdida de independencia que puede suponer el hecho de que el auditor preste otros servicios adicionales a su cliente. Quienes son partidarios de la estricta independencia y se oponen a que las empresas contraten servicios de consultoría con sus propios auditores argumentan que ello compromete la objetividad e imparcialidad del auditor, al generarse una dependencia económica en la relación auditor-cliente (Becker *et al.*, 1998; Magee y Tseng, 1990), y será más permisivo para reducir así el riesgo de perder servicios lucrativos. Por el contrario, otros sostienen que el auditor desea, ante todo, no cometer errores cuyo conocimiento público puede comprometer su reputación y credibilidad, de modo que el deseo de prestar de servicios adicionales, aún favoreciendo un mayor lucro para el auditor, quedaría relegado a un segundo plano (DeAngelo, 1981; Simunic, 1984).

Pero en cualquier caso y más allá de la polémica, coincidimos con Arruñada (1999) en que la prestación de servicios adicionales genera economías productivas al requerir el empleo de la misma información y/o sustentarse en las mismas capacidades profesionales, y de aquí que los ahorros de costes derivados de la prestación conjunta de servicios podrían reducir los precios de los servicios, en función de las condiciones competitivas del mercado. Así pues, la cuantía y estructura de los honorarios del auditor y sus efectos sobre la independencia son cuestiones sin una solución unívoca, tratándose de un tema abierto que requiere el oportuno análisis empírico, y en este sentido nuestro trabajo trata de aportar una evidencia preliminar a la primera de las cuestiones, los determinantes de los honorarios de los auditores, y cómo es su estructura cuando prestan servicios adicionales de consultoría a sus clientes.

Por extraño que pueda parecer, los recientes cambios normativos operados en la profesión a lo largo del panorama internacional no han hecho sino aumentar la carga de trabajo y responsabilidad de los auditores, y de aquí que las cuatro grandes firmas multinacionales de auditoría (Deloitte Touche, Ernst & Young, KPMG y PricewaterhouseCoopers) hayan elevado significativamente los honorarios facturados a sus clientes en Estados Unidos debido al trabajo adicional que ha impuesto la Ley Sarbanes-Oxley. Así, PricewaterhouseCoopers, la primera firma mundial por nivel de ingresos, experimentó un aumento del 134% durante 2004 en sus honorarios de auditoría debido al trabajo generado para satisfacer los requerimientos de la sección 404 de la norma antes mencionada (Parker, 2005), lo que no necesariamente implica un aumento de sus ganancias. Un reciente trabajo de Griffin y Lont (2006) estima en un 124% el crecimiento de los honorarios por servicios de auditoría facturados por las cuatro grandes a sus clientes de mayor tamaño, y en un 44% a los de dimensión más reducida.

En definitiva, nuestro objetivo es aportar una explicación de cuáles son los factores determinantes de los honorarios de los auditores en el segmento de las compañías españolas cotizadas, y en especial, qué grado de aprovechamiento se obtiene, en términos de economías de alcance, cuando se prestan conjuntamente servicios de auditoría y consultoría. El resto del trabajo se organiza como sigue: en la 2 comentamos la literatura más relevante sobre determinación de honorarios; en la 3 presentamos los modelos de predicción de honorarios y enunciamos las hipótesis a contrastar; en la 4 describimos la muestra de empresas y sus principales estadísticos; la 5 se destina al análisis y discusión de los resultados empíricos obtenidos; la 6 incluye algunos análisis adicionales, y la 7 y última se dedica a resaltar las conclusiones y limitaciones del estudio.

2. Literatura sobre determinación de honorarios

La evidencia disponible en la literatura sobre honorarios de los auditores está referida casi exclusivamente al ámbito de los países anglosajones⁴, y en general, puede afirmarse que lejos de estar cimentada en elaboraciones conceptuales o en el análisis económico, su base han sido, como escriben Antle *et al.* (2004), la intuición y el análisis informal. Pese a esta generalizada ausencia de soporte teórico, hay que apuntar que la literatura sobre los honorarios de los auditores comienza con el modelo propuesto por Simunic (1980). En este trabajo seminal, los honorarios del auditor son contemplados como un coste del sistema contable del cliente, que éste espera minimizar. Para el auditor, su problema consiste, en el contexto de un mercado competitivo, en establecer un precio óptimo por sus servicios que: (i) dé cobertura a los costes que

⁴ Con la única excepción, que conozcamos, del trabajo de CAMERAN (2005), relativo a Italia.

ha de asumir por afectar sus recursos a la tarea que se le encomienda, y que (ii) le compense de los posibles efectos adversos (reputación, litigios, etc.) derivados de la existencia de errores materiales que pudieran detectarse por terceros en los estados financieros del cliente sin que el auditor los detectase en el curso de su trabajo.

Desde nuestro punto de vista, podemos identificar tres líneas claramente definidas en la literatura; mientras una primera tiene por objeto el estudio de los factores que explican el precio de los servicios prestados por los auditores, otra segunda se ha ocupado de la determinación conjunta de los honorarios cuando aquéllos prestan a sus clientes servicios adicionales de consultoría. Un tercer grupo de trabajos está orientado al análisis de las estrategias de precios entre firmas, en especial los ofertados en la auditoría del primer ejercicio (*initial engagement*) y la prima adicional de honorarios (*fee premium*) que las grandes firmas multinacionales cargan a sus clientes.

En cuanto a los elementos que determinan los honorarios, Firth (1997a) analiza sus factores explicativos en Noruega, encontrando una relación estadísticamente significativa con la dimensión de la empresa y con variables representativas tanto de la complejidad del trabajo como la percepción de riesgo del auditor. Bell *et al.* (2001) documentan, para Estados Unidos, cómo los honorarios guardan una estrecha relación con los factores de riesgo percibidos por el auditor, de modo que en compañías cuyas características corporativas dibujan un perfil de riesgo significativo, tanto de naturaleza financiera como de litigios para el propio auditor, los honorarios son significativamente más elevados, hecho que viene explicado por un aumento de las horas de trabajo del auditor pero no por un incremento del precio por hora facturado por éste. En esta misma línea, Seetharaman *et al.* (2002), tomando el conjunto de compañías británicas cotizadas en Estados Unidos, aportan evidencia de diferencias en honorarios explicadas por los diferentes regímenes de responsabilidad y riesgo para los auditores existentes en ambos países.

En este primer grupo de estudios también han de destacarse, por su relevancia, los que analizan el efecto de los órganos de supervisión y control sobre el importe de los honorarios. Carcello *et al.* (2002) estudian en qué medida éstos pueden verse afectados por el papel desempeñado por el Consejo de Administración, y muestran cómo su eficiencia, subrogada por el grado de actividad que mantiene, no guarda relación alguna con los honorarios, lo que indica que la misión supervisora del Consejo complementa, pero no sustituye, el rol del auditor. Abbott *et al.* (2003) documentan cómo el grado de independencia del Comité de Auditoría y la experiencia de sus miembros exhiben una relación positiva y significativa con el nivel de honorarios, hallazgos que estarían indicando cómo estas características favorecen a calidad contable, al exigir de los auditores un mayor esfuerzo y cobertura en su tarea.

Con respecto a la determinación conjunta de los honorarios cuando el auditor presta simultáneamente servicios de auditoría y consultoría, la mayor parte de los estudios detecta interdependencias entre los honorarios de auditoría y los facturados por servicios adicionales de consultoría, identificando eficiencias derivadas del aprovechamiento del flujo de conocimientos obtenido en una actividad que son aplicados en la otra. Simunic (1984) analiza la

relación entre honorarios de auditoría y consultoría tomando una muestra de 263 compañías norteamericanas y mostrando, con regresiones lineales simples, una asociación positiva entre ambos. Su conclusión básica es que las empresas que contratan servicios adicionales con el auditor asumen costes por auditoría más elevados que las que no los contratan, lo que, en su opinión, es consistente con la existencia de información compartida y con la generación de economías de escala. A su vez, ello implicaría que las empresas demandarían mayores servicios de auditoría como sustitutos de otros mecanismos de supervisión y control más costosos, lo que estaría explicando la existencia de mayores costes de auditoría. Los resultados de Palmrose (1986) se sitúan en la misma línea y extienden su evidencia al hecho de que los honorarios por trabajos de auditoría se mantienen a niveles elevados incluso cuando el auditor presta servicios adicionales de consultoría. No obstante, los trabajos de Abdel-khalik (1990) y de Davis *et al.* (1993) no encuentran relación entre los honorarios de uno y otro tipo.

Firth (1997b), tomando una muestra de las 500 mayores empresas industriales cotizadas del Reino Unido para el ejercicio 1993, desarrolla un modelo explicativo de las variables que determinan la contratación de servicios de consultoría con el auditor. En su opinión razonada, y de aquí la hipótesis que contrasta, las compañías tendrán una menor propensión a contratar servicios adicionales con su auditor cuanto mayores sean los costes de agencia, y así, las empresas con mayores costes de esta naturaleza estarán más interesadas en mantener la independencia, separando a su auditor de los servicios de consultoría. Sus resultados confirman la hipótesis planteada, de manera que las empresas con elevados costes de agencia, aproximados de diferentes modos, contratan con su auditor un menor porcentaje de servicios de consultoría.

Más recientemente, Firth (2002) trabaja sobre una muestra de empresas británicas no financieras con datos del ejercicio 1996 y examina la relación entre honorarios de auditoría y consultoría, mostrando una asociación positiva entre ambos, que estaría explicada por determinados acontecimientos que generan tanto un esfuerzo especial en el trabajo de auditoría como una demanda de servicios adicionales de consultoría. Así, procesos de fusiones y adquisiciones, salidas a bolsa y ampliaciones de capital, implantación de nuevos sistemas de información, reestructuraciones corporativas o cambios en la alta dirección son situaciones que determinan una mayor demanda de servicios de consultoría. No obstante, la significación estadística desaparece cuando se controla el tamaño y no se dan en las empresas este tipo de situaciones.

Desde un punto de vista metodológico, sólo la literatura más reciente sobre determinación de los honorarios de los auditores parte de asumir la hipótesis de su formulación conjunta con los facturados por consultoría, es decir, que la oferta que el auditor realiza a su cliente consiste en una propuesta que abarca todos los servicios, tanto los de auditoría como otros adicionales. Si ambos trabajos son ofertados conjuntamente, puede surgir un problema econométrico de endogeneidad, cuyo análisis empírico requiere el empleo de regresiones en dos etapas para resolver este problema, ya que abordar el análisis recurriendo a regresiones lineales convencionales puede conducir a resultados sesgados por no considerar la simultaneidad de los honorarios.

Con este planteamiento econométrico, Antle *et al.* (2004) modelizan la relación conjunta existente entre honorarios por auditoría, honorarios facturados por servicios adicionales y ajustes por devengo anormales mediante un sistema de ecuaciones simultáneas para 2443 observaciones-año del Reino Unido y 1.430 de Estados Unidos, todas referidas al año 2000, aportando evidencia consistente con la existencia de economías de alcance, tanto las obtenidas en los trabajos de auditoría y aplicadas a los de consultoría, como las generadas en actividades de consultoría y aprovechadas en los servicios de auditoría. La principal novedad de este trabajo es que mientras que las economías de alcance surgidas en actividades de consultoría y aplicadas en las de auditoría ya estaban documentadas desde el trabajo pionero de Simunic (1984), es novedoso el hallazgo de economías aplicadas a servicios de consultoría procedentes de la auditoría. Adicionalmente, los autores no encuentran ninguna relación entre la prestación de servicios de consultoría y los ajustes por devengo anormales; bien al contrario, documentan cómo los servicios adicionales contribuyen a mitigar este fenómeno.

El de Whisenant *et al.* (2003) es el estudio de más reciente aparición, y sus resultados suponen una ruptura con la idea mayoritariamente extendida y empíricamente documentada de la determinación conjunta de honorarios de auditoría y consultoría. Empleando datos de 2.666 empresas norteamericanas correspondientes a 2001 y aplicando un sistema de ecuaciones, no encuentran ninguna relación directa entre los honorarios facturados por los servicios de auditoría y de consultoría. Nuestra interpretación de este hallazgo empírico podría diferir ligeramente de la de los autores y es coherente con la discusión de Arruñada (1999). Así, para Whisenant *et al.* (2003), sus resultados indican que los flujos de conocimiento no se comparten entre los servicios de auditoría y consultoría, o que los obtenidos en ambos trabajos son iguales, pero desde nuestro punto de vista pudieran tener una lectura alternativa: si las economías de escala generadas por aplicar la información obtenida de un cliente simultáneamente a los trabajos de auditoría y consultoría no conducen a la determinación conjunta de honorarios al no favorecer precios más reducidos, podría indicar que el mercado de servicios estadounidense no es suficientemente competitivo, sintomático de algún grado de oligopolio.

Con relación a los trabajos sobre estrategias de precios de las firmas de auditoría, pueden subdividirse en los que tienen por objeto detectar la posible existencia de precios iniciales o de choque (*lowballing*) cuando el auditor contrata con su cliente, y los que analizan la prima adicional de honorarios que las grandes firmas cargan a sus clientes. Con respecto a los primeros, la evidencia disponible ha tratado de verificar las predicciones teóricas de DeAngelo (1981) y Dye (1991). Mientras el modelo de DeAngelo (1981) pronostica la existencia de un descuento inicial de precios en todo caso, el de Dye (1991) vaticina que el descuento no se producirá si los honorarios son objeto de revelación pública: cuando esto sucede, sus cuasirentas son públicamente observables, lo que aumenta su propia percepción de responsabilidad y se reduce la percepción de valor de su trabajo. Para Estados Unidos, Ettredge y Greenberg (1990), Francis y Simon (1987) y Turpen (1990) documentan descuentos del 25% para períodos en períodos en los que los honorarios de los

auditores no eran públicamente observables, mientras que para Australia, donde los honorarios son de conocimiento público, Craswell y Francis (1999) no hallan descuentos iniciales en precios. Todos estos hallazgos son consistentes con las predicciones de Dye (1991).

Por último, y en lo relativo a la prima de honorarios cargada por las grandes firmas a sus clientes (*fee premium*), el estudio recapitulativo de Moizer (1997) documenta una considerable evidencia internacional. Excepto el trabajo pionero de Simunic (1980) con datos de Estados Unidos y el de Langendijk (1997) para Holanda, la restante literatura detecta la existencia de primas en Australia (Francis 1984; Craswell *et al.* 1995), Canadá (Anderson y Zeghal 1994), Estados Unidos (Palmrose 1986; Francis y Simon 1987), Italia (Cameran 2005) y Reino Unido (Pong y Whittington 1994; Ireland y Lennox 2002), que se estiman en un rango entre el 16,5% y el 36%.

3. Modelos de predicción de honorarios e hipótesis a contrastar

Los modelos existentes en la literatura sobre los factores determinantes de los honorarios revisten la siguiente forma general:

$$AUDIT = \alpha_{AU0} + \alpha_{AU1}CONSULT + \sum_n \alpha_{AU(n)}VariablesControl + \varepsilon_{AU} \quad (1)$$

$$CONSULT = \alpha_{CON0} + \alpha_{CON1}AUDIT + \sum_n \alpha_{CON(n)}VariablesControl + \varepsilon_{CON} \quad (2)$$

En las ecuaciones (1) y (2), las variables experimentales de interés son *AUDIT*, representativa de los honorarios facturados por trabajos de auditoría, y *CONSULT*, de los devengados por actividades de consultoría, generalmente expresadas ambas en forma logarítmica. Las variables de control tratan de capturar otros factores explicativos de los honorarios, como costes de agencia, características del cliente, complejidad del trabajo, percepción de riesgo del auditor y las propias características de éste. Todas ellas se expresan de muy diversos modos, como veremos en el análisis empírico posterior.

Como acertadamente razonan Whisenant *et al.* (2003), la posible existencia de economías de escala y la similitud de los factores que explican los precios de los servicios de auditoría y consultoría apoyan la intuición de que los honorarios de ambos están conjuntamente determinados, y por ello los coeficientes asociados, α_{AU1} y α_{CON1} , serían estadísticamente significativos, con independencia de su signo. Pero también es posible que de darse esta circunstancia pueda surgir un problema de simultaneidad o circularidad: los honorarios de auditoría dependen de los de consultoría, pero asimismo, el precio de los servicios de consultoría también se determina en función de los de auditoría, lo que implicaría, desde un punto de vista econométrico, que los coeficientes estimados para las variables independientes exhibirían algún sesgo y los resultados obtenidos pudieran ser inconsistentes, al violarse la asunción básica de independencia entre el término de error y las variables explicativas.

En la ecuación (1), un coeficiente α_{AU1} positivo y significativo implica la

existencia de flujos de conocimiento generados en los servicios de consultoría y aplicados en los de auditoría (Antle *et al.*, 2004; Firth, 1997a; Simunic, 1984), si bien ello no explica cómo son repartidas entre auditor y cliente las economías de escala obtenidas. Si por el contrario, el coeficiente α_{AU1} es significativo pero negativo, cabe interpretar que los precios de ambos servicios, auditoría y consultoría, han sido conjuntamente determinados y además, estaría indicando estrategias de reducción de precios en los servicios de auditoría (*pricing games*), trasladándose el ahorro de costes al cliente (Antle *et al.*, 2004; O'Keefe, Simunic y Stein, 1994). Por último, si α_{AU1} no es estadísticamente significativo, Whisenant *et al.* (2003) sugieren que ello puede ser debido a que los conocimientos generados en el trabajo de consultoría no son susceptibles de aplicar en el de auditoría, o bien a que los generados en uno y otro son iguales, aunque también pudiera ser, al menos en teoría, una consecuencia de un mercado escasamente competitivo u oligopolístico caracterizado por una elevada rigidez de demanda.

Los coeficientes de la ecuación (2) deben ser interpretados en los mismos términos. Así, un coeficiente α_{CON1} positivo y significativo sugiere que el conocimiento adquirido en el trabajo de auditoría es aplicado en el de consultoría, sin que sea observable el modo en el que las economías de escala se distribuyen entre auditor y cliente. En caso de ser negativo, sería sintomático de precios de choque en los servicios de consultoría, y finalmente, si no es estadísticamente significativo, implicaría que los honorarios de auditoría y consultoría no se determinan de manera conjunta, ya sea porque el conocimiento adquirido en el trabajo de auditoría no es aprovechado en el de consultoría, ya sea por tratarse de un mercado insuficientemente competitivo.

Tras esta breve explicación de la forma genérica de los modelos explicativos de honorarios y de la interpretación de los coeficientes asociados a las variables experimentales de los modelos (1) y (2) anteriores, las hipótesis que someteremos a contraste, expresadas en su forma alternativa, son las siguientes:

H₁: *La prestación de servicios adicionales de consultoría genera un flujo de conocimientos que es aplicado en el trabajo de auditoría, determinándose los honorarios de manera conjunta.*

H₂: *El trabajo del auditor genera un flujo de conocimientos que es aplicado por éste en los servicios adicionales de consultoría que presta a su cliente, determinándose los honorarios de manera conjunta.*

De este modo, ambas hipótesis se confirmarían si las ecuaciones genéricas (1) y (2) exhiben unos coeficientes α_{AU1} y α_{CON1} estadísticamente significativos, sin que realicemos ningún pronóstico sobre el signo de ambos. También puede suceder que no se confirmen ambas hipótesis, sino solamente una de ellas, lo que no restaría validez a los resultados obtenidos.

Para el contraste de las hipótesis anteriores estimaremos los parámetros de sendos modelos que pretenden capturar los determinantes de los honorarios de auditoría y consultoría, compatibles con las formas funcionales genéricas de

los modelos (1) y (2) anteriores, y en los que las variables de control, como es habitual en la literatura, serán comunes a ambos, habida cuenta de que los resultados empíricos de trabajos previos documentan cómo las variables explicativas de los honorarios son prácticamente las mismas para los servicios de auditoría y de consultoría.

La literatura coincide en señalar la complejidad del trabajo, las características del propio auditor, la presencia de operaciones o situaciones corporativas especiales y el riesgo percibido por los auditores como factores determinantes de los honorarios facturados a los clientes. Así, la complejidad del trabajo la caracterizaremos a través del tamaño del cliente, la importancia relativa de su ciclo de operaciones y la localización de filiales en otros países. En cuanto al tamaño, la totalidad de los estudios sobre honorarios la incluyen como variable explicativa, mientras que la importancia del ciclo de operaciones ha sido justificada por Firth (1997a) y Whisenant *et al.* (2003) por guardar una relación directa con el esfuerzo que el auditor ha de desplegar y por tanto con los costes que éste ha de asumir; en cuanto a la presencia de filiales extranjeras, coincidimos con Whisenant *et al.* (2003) en que se trata de un indicador del grado de dispersión del trabajo a realizar por los auditores, y en consecuencia, de la complejidad y dificultad de coordinación y control.

Las características inherentes al auditor también han sido consideradas en los estudios de Antle *et al.* (2004), Firth (1997a, 1997b, 2002) y Whisenant *et al.* (2003). Desde el trabajo seminal de DeAngelo (1981), existe evidencia empírica que documenta cómo las cuatro grandes firmas de auditoría pueden cargar una prima adicional de honorarios frente a las restantes, explicada en términos de su mayor reputación y calidad. La presencia de determinadas operaciones corporativas especiales, como fusiones, adquisiciones, salidas a bolsa y ampliaciones de capital suponen acontecimientos que puntualmente requieren una especial atención del auditor o un mayor esfuerzo en trabajos de consultoría, y por ello, al igual que Firth (1997a, 2002) y Whisenant *et al.* (2003), hemos incluido esta variable como potencial candidata a explicar los honorarios. También la percepción de riesgo por los auditores ha sido considerada como elemento determinante de los honorarios, y así, el endeudamiento y el crecimiento, presentes en la totalidad de trabajos, serán incluidas en nuestros modelos como variables explicativas. Finalmente, con el objetivo de verificar en qué medida podrían existir precios iniciales de choque, introduciremos una variable binaria para capturar la presencia de posibles estrategias de esta naturaleza.

En consecuencia, nuestra tarea consistirá en estimar los parámetros de los modelos siguientes:

$$\begin{aligned}
 LnAudit_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 LnConsult_{it} + \alpha_2 LnAT_{it} + \alpha_3 (Inv+Cc)_{it} + \alpha_4 Opex_{it} + \\
 & + \alpha_5 Auditor_{it} + \alpha_6 OpCorp_{it} + \alpha_7 End_{it} + \alpha_8 PRIM_{it} + \\
 & + \sum_{j=1}^6 Sector_j + \sum_{k=2003}^{2005} Año_k + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{3}$$

$$\begin{aligned}
 LnConsult_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 LnAudit_{it} + \alpha_2 LnAT_{it} + \alpha_3 (Inv+Cc)_{it} + \alpha_4 Opex_{it} + \\
 & + \alpha_5 Auditor_{it} + \alpha_6 OpCorp_{it} + \alpha_7 End_{it} + \alpha_8 MB_{it} + \alpha_9 PRIM_{it} + \\
 & + \sum_{j=1}^6 Sector_j + \sum_{k=2003}^{2005} Año_k + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \quad (4)$$

El modelo (3) revelará los determinantes de los honorarios devengados por servicios de auditoría y el modelo (4) los facturados por trabajos adicionales de consultoría. Para evitar los ya mencionados problemas de endogeneidad, emplearemos en nuestro análisis empírico tanto regresiones lineales simples como regresiones en dos etapas, utilizando las oportunas variables instrumentales que más adelante discutiremos.

Con relación a las variables, éstas son, para la empresa i y los t ejercicios (2003 a 2005), los honorarios facturados los servicios de auditoría y los devengados en tareas de consultoría, expresados ambos en forma logarítmica; $LnAT_{it}$, el logaritmo del activo total; $(Inv+Cc)_{it}$, la suma del valor contable de inventarios y cuentas a cobrar, deflactada por el activo medio total del ejercicio, como variable que cuantifica la importancia relativa del ciclo de operaciones; $Opex_{it}$, una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa tiene filiales localizadas en otros países, y 0 en caso contrario; $Auditor_{it}$, también dicotómica, toma el valor 1 si el auditor de las cuentas anuales fue una de las grandes firmas (Deloitte Touche, Ernst & Young, KPMG, Pricewaterhouse Coopers) y 0 en otro caso; $OpCorp_{it}$, también dicotómica, captura operaciones corporativas de fusiones, adquisiciones, salidas a bolsa y ampliaciones de capital, tomando valor 1 cuando la compañía ha estado implicada en estas situaciones y 0 en caso contrario; el riesgo del auditor será capturado por el endeudamiento, End_{it} , expresado como cociente entre deudas totales y activo total a valor contable, y por el crecimiento a través del ratio *market-to-book*, MB_{it} , definido como cociente entre el precio de mercado de una acción y su valor teórico contable; $PRIM_{it}$ es una variable binaria que servirá para detectar posibles situaciones de precios introductorios a la baja (*lowballing*), y tomará el valor 1 si se trata del primer ejercicio en el que el auditor de la compañía asume tal cometido y 0 en caso contrario; $Sector_j$ es una variable dicotómica que captura la inclusión de las empresas en cada uno de los j sectores de actividad (bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción), al objeto de controlar la variación sectorial de los honorarios, y finalmente, $Año_k$ capta cada uno de los tres ejercicios que comprende la muestra, con el propósito de controlar los posibles choques macroeconómicos y otros efectos temporales.

4. Muestra y estadísticos descriptivos

Nuestra muestra de empresas comprende 136 compañías no financieras correspondientes a los sectores de bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción, con cotización bursátil en el mercado español, correspondientes a los ejercicios 2003 a 2005, ambos inclusive, y cuyos datos sobre honorarios han sido revelados en las memorias de sus cuentas anuales. De las 408 observaciones empresas-años que hubieran formado un panel completo, se han eliminado 2 observaciones por presentar información insuficiente a la fecha de cierre de este trabajo, y otras 10 por haber sido excluidas de negociación durante 2004 o 2005, configurándose una muestra final de 396 observaciones empresas-años. Los honorarios facturados por los auditores a sus clientes se han tomado de la memoria anual de las compañías cotizadas, descargados de la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Los datos procedentes de las cuentas anuales se han obtenido de la base SABI (*Bureau Van Dijk*). Adicionalmente, las informaciones sobre duración en el cargo de auditor se han obtenido de los informes anuales de Gobierno Corporativo alojados en la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Por último, la información relativa a las operaciones corporativas (adquisiciones, salidas a bolsa, etc.) han sido tomadas de los registros oficiales de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (hechos relevantes de las compañías).

Como consecuencia de la entrada en vigor de las Normas Internacionales de Información Financiera en 2005, de adopción obligatoria para todos los grupos cotizados, las magnitudes contables de las compañías correspondientes a los ejercicios 2005 y 2004 podrían presentar diferencias significativas respecto de las disponibles para 2003, ejercicio en el que las cuentas anuales se formularon de conformidad con el Plan General de Contabilidad. No obstante, las variables afectadas por este hecho no son significativamente diferentes en el ejercicio 2003 con respecto a 2004 y 2005: el tamaño, medido por su logaritmo neperiano, presenta un valor medio (mediana) de 12,93 (12,81) en 2003 y de 13,12 (13,03) en 2004-2005; el valor relativo de inventarios y cuentas a cobrar respecto del activo total exhibe una media (mediana) de 0,35 (0,33) en 2003 y de 0,35 (0,32) en 2004-2005, y el endeudamiento, una media (mediana) de 0,56 (0,58) en 2003 y de 0,58 (0,60) en 2004-2005. Los tests de diferencias de medias (medianas) indican que éstas no son estadísticamente significativas y por tanto, nuestros resultados empíricos no se verán afectados por el tránsito de un modelo contable a otro.

El cuadro 1 muestra los estadísticos básicos de los honorarios facturados por los auditores a sus clientes. En promedio, los honorarios de auditoría son superiores a 500.000 y claramente superiores a los devengados por servicios de consultoría, representando éstos una reducida proporción. Así lo indica el cociente entre honorarios de consultoría y honorarios totales, conocido en la literatura como *fee ratio*, cuyo valor medio es sólo del 19,07%, y que en todo caso es muy inferior a los recogidos en la literatura sobre honorarios: mientras que de los estadísticos descriptivos de la muestra empleada por Antle *et*

al. (2004) obtenemos un *fee ratio* medio del 52,12% para las empresas cotizadas en el Reino Unido durante el período 1994-2000, Whisenant *et al.* (2003) documentan, para las empresas cotizadas en Estados Unidos en el año 2001, un *fee ratio* del 71,28%, lo que por sí solo indica el enorme peso de los trabajos de consultoría en estos países y la gran distancia que existe entre los mercados anglosajones y el español.

CUADRO 1.—*Estadísticos descriptivos de honorarios*

La muestra comprende 396 observaciones empresas-años pertenecientes a 136 compañías no financieras correspondientes a los sectores de bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción, con cotización bursátil en el mercado español, cuyos datos sobre honorarios han sido revelados en la memoria de sus cuentas anuales para los ejercicios 2003-2005. El *Fee ratio* es el cociente entre honorarios de consultoría y honorarios totales facturados por el auditor principal.

	Honorarios de auditoría	Honorarios de consultoría	Honorarios totales	<i>Fee ratio</i>
Media	548.304	200.642	748.946	19,07 %
Mediana	123.458	28.680	181.851	14,33 %
Desviación estándar	293.585	503.344	1.693.114	21,09 %

El cuadro 2 recoge los estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas que posteriormente vamos a emplear en el análisis empírico. Por último, el cuadro 3 ofrece la distribución sectorial de honorarios, en el que cabe destacar la notable diversidad sectorial existente y su distinta importancia relativa. Así, los honorarios por servicios de auditoría oscilan en un rango muy amplio, representando solamente el 0,19 por diez mil del activo en las empresas del sector energía y elevándose hasta el 0,58 por mil en las del sector bienes de inversión, debido a diferencias en riesgo y complejidad del trabajo. En cuanto a los servicios de consultoría, es el sector de servicios de mercado el que más honorarios satisface a sus auditores con relación al tamaño empresarial, siendo construcción el que en menor medida demanda estos servicios a sus auditores. También el *fee ratio* presenta valores muy diferentes entre sectores, desde un reducido 12% en el sector de bienes de inversión hasta un 35% en energía. Todo ello explica la necesidad de controlar la diversidad sectorial en el análisis empírico de los honorarios.

CUADRO 2.—*Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas empleadas en los modelos de honorarios*

La muestra comprende 396 observaciones empresas-años pertenecientes a 136 compañías no financieras correspondientes a los sectores de bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción, con cotización bursátil en el mercado español, cuyos datos sobre honorarios han sido revelados en la memoria de sus cuentas anuales para los ejercicios 2003-2005. $LnAudit_{it}$ son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios de auditoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; $LnConsult_{it}$ son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios adicionales de consultoría y asesoramiento a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; $LnAT_{it}$ es el logaritmo neperiano del valor contable del activo, tomado a la fecha de cierre de las cuentas anuales; End_{it} es el cociente entre deudas totales y activo total a valor contable, tomado a la fecha de cierre de las cuentas anuales; $(Inv+Cc)_{it}$ es el cociente entre la suma del valor contable de los inventarios y cuentas a cobrar, y valor contable del activo total, tomado a la fecha de cierre de las cuentas anuales, y MB_{it} es el cociente entre el precio de mercado de una acción y su valor teórico contable, tomado a 31 de diciembre.

	Media	Desviación estándar	Valores de división entre cuartiles		
			25% (Q1/Q2)	50% (mediana) (Q2/Q3)	75% (Q3/Q4)
$LnAudit_{it}$	11,803	1,830	10,668	11,724	13,028
$LnConsult_{it}$	7,371	5,635	0	10,264	11,957
$LnAT_{it}$	13,063	12,910	11,621	12,059	14,573
End_{it}	0,581	0,244	0,43	0,597	0,737
$(Inv+Cc)_{it}$	0,351	0,291	0,176	0,321	0,497
MB_{it}	2,740	4,879	0,94	1,727	2,81

TABLA 3.—Escala para la incertidumbre percibida en un entorno insular

	Número de empresas	%	Activos totales medios ^a	Honorarios por servicios de auditoría ^a	Honorarios por servicios de consultoría ^a	Honorarios totales ^a	Fee ratio (%) ^b	Honorarios auditoría/ activo ^c	Honorarios consultoría/ activo ^c
Bienes de inversión	68	17,17	630.651	222	53	275	12	0,5865	0,1272
Bienes de consumo	104	26,26	769.104	294	139	433	18	0,5152	0,1487
Servicios de mercado	62	15,65	1.802.275	334	160	494	22	0,5468	0,1953
Energía	33	8,33	14.948.841	1.921	710	2.631	35	0,1917	0,0888
Comunicaciones	34	8,58	8.382.498	1.450	395	1.845	22	0,5037	0,1564
Construcción	95	23,98	2.902.561	400	152	552	17	0,2419	0,0608
Total muestra	396	100	3.252.421	547	201	748	19	0,4393	0,1336

^a Importes medios de cada sector, expresado en miles de euros.

^b Media de los ratios de cada empresa, expresado como cociente entre honorarios facturados por servicios de consultoría y honorarios totales.

^c Media de los ratios de cada empresa, expresado en tanto por diez mil.

La muestra comprende 396 observaciones empresas-años pertenecientes a 136 compañías no financieras correspondientes a los sectores de bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción, con cotización bursátil en el mercado español, cuyos datos sobre honorarios han sido revelados en la memoria de sus cuentas anuales para los ejercicios 2003-2005.

5. Resultados empíricos

Los cuadros 4 y 5 muestran los resultados obtenidos de los dos modelos empleados, tanto en regresiones simples como en dos etapas, y al objeto de no sobrecargar el análisis centraremos nuestra discusión en los coeficientes que son estadísticamente significativos⁵. En primer lugar, el cuadro 4 recoge en su primera columna los coeficientes estimados de los modelos de honorarios de auditoría, obteniéndose un coeficiente de determinación muy elevado, el 76%, ligeramente superior a las calidades de ajuste documentadas en la literatura para otros países. El coeficiente asociado a nuestra variable experimental, $LnConsult_{it}$, es positivo y estadísticamente significativo, lo que nos inclina a dar por confirmada la primera de las hipótesis objeto de contraste: la prestación de servicios adicionales de consultoría genera un flujo de conocimientos que es aplicado en el trabajo de auditoría, determinándose los honorarios de manera conjunta. No obstante, este hallazgo no explica el modo en que las economías de escala obtenidas son repartidas entre auditor y cliente. Con relación a las restantes variables de control, han resultado ser significativas el tamaño, el endeudamiento y la realización de operaciones internacionales como representativas de las características de complejidad y riesgo del cliente, así como el tipo de auditor, lo que confirma la existencia de una «prima de calidad» cargada por las cuatro grandes firmas multinacionales. También ha resultado ser negativo y estadísticamente significativo el coeficiente asociado a la variable $PRIM_{it}$, lo que pone de manifiesto, en principio, la existencia de precios iniciales o de choque. Asimismo, el sector construcción, al exhibir un coeficiente negativo y significativo, pone de manifiesto honorarios por servicios de auditoría inferiores en promedio a los restantes sectores.

Los resultados obtenidos en el modelo de determinación de los honorarios de consultoría se ofrecen en las dos últimas columnas del cuadro 4, exhibiendo un coeficiente de determinación del 49%, y por tanto una calidad de ajuste algo menor que en el modelo de honorarios de auditoría. Dado que el coeficiente vinculado a la variable experimental $LnAudit_{it}$ es positivo y estadísticamente significativo, se confirma, también en principio, la segunda de las hipótesis a contrastar, es decir, que el trabajo del auditor genera un flujo de conocimientos que es aplicado por éste en los servicios adicionales de consultoría que presta a su cliente, determinándose los honorarios de manera conjunta, sin que podamos precisar cómo se distribuyen las economías de escala entre auditor y cliente. Por tanto, el hecho de que tanto el coeficiente asociado a $LnConsult_{it}$ como a $LnAudit_{it}$ sean positivos y significativos en los modelos de honorarios de auditoría y consultoría, respectivamente, es consecuencia de la existencia de flujos de conocimiento recíprocos aprovechados simultáneamente en ambos tipos de trabajos.

⁵ Por la misma razón, los cuadros 4 y siguientes no recogen los coeficientes asociados a las variables binarias representativas de los tres ejercicios que comprende la muestra, que en ningún caso han resultado ser estadísticamente significativos.

CUADRO 4.—*Modelos de expectativas de honorarios por servicios de auditoría y consultoría (regresiones lineales simples)*

$$\begin{aligned} \text{LnAudit}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{LnConsult}_{it} + \alpha_2 \text{LnAT}_{it} + \alpha_3 (\text{Inv} + \text{Cc})_{it} + \alpha_4 \text{Opex}_{it} + \alpha_5 \text{Auditor}_{it} + \\ & + \alpha_6 \text{OpCorp}_{it} + \alpha_7 \text{End}_{it} + \alpha_8 \text{PRIM}_{it} + \sum_{j=1}^6 \text{Sector}_j + \sum_{k=2003}^{2005} \text{Año}_k + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

La muestra comprende 396 observaciones empresas-años pertenecientes a 136 compañías no financieras correspondientes a los sectores de bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción, con cotización bursátil en el mercado español, cuyos datos sobre honorarios han sido revelados en la memoria de sus cuentas anuales para los ejercicios 2003-2005. LnAudit_{it} son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios de auditoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; LnConsult_{it} son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios adicionales de consultoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; LnAT_{it} es el logaritmo neperiano del valor contable del activo, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; (Inv+Cc)_{it} es el cociente entre la suma del valor contable de los inventarios y cuentas a cobrar, y valor contable del activo total, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; Opexit toma el valor 1 si la empresa tiene filiales localizadas en otros países y 0 en caso contrario; Auditor_{it} toma el valor 1 si el auditor de las cuentas anuales fue una de las grandes firmas (Deloitte Touche, Ernst & Young, KPMG, Pricewaterhouse Coopers) y 0 en caso contrario; OpCorp_{it} toma el valor 1 si la empresa ha estado implicada en fusiones, adquisiciones, salidas a bolsa o ampliaciones de capital y 0 en caso contrario; End_{it} es el cociente entre deudas totales y activo total a valor contable, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; MB_{it} es el cociente entre el precio de mercado de una acción y su valor teórico contable, tomado a 31 de diciembre; PRIM_{it} toma el valor 1 si se trata del primer ejercicio en el que el auditor desempeña su cometido y 0 en caso contrario; Sector_{ij} son seis variables dicotómicas que controlan la pertenencia a los seis sectores de actividad (bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción), y Año_{ik} son tres variables dicotómicas que controlan cada uno de los tres ejercicios que comprende la muestra (2003-2005). La significación estadística se expresa en asteriscos, a niveles superiores al 90% (*), 95% (**) y 99% (***) de probabilidad. Errores estándar y covarianzas calculados robustos a la heterocedasticidad, empleando la propuesta de White (1980).

Variables	Modelo de honorarios de auditoría (variable dependiente: LnAudit _{it})		Modelo de honorarios de consultoría (variable dependiente: LnConsult _{it})	
	Coefficiente	valores t	Coefficiente	valores t
Constante	3.471	6.059***	-1.327	-6.432***
LnConsult _{it}	0.046	4.643***		
LnAudit _{it}			0.967	3.900***
LnAT _{it}	0.574	3.259***	0.548	2.775***
(Inv+Cc) _{it}	-0.013	-0.084	0.016	0.030
Opex _{it}	0.385	3.280***	0.552	1.061
Auditor _{it}	0.463	3.298***	2.436	3.581***
OpCorp _{it}	-0.055	-0.389	1.076	2.092**
End _{it}	0.464	2.179**	-0.453	-0.547
MB _{it}	-0.008	-1.040	0.071	1.657*

CUADRO 4.—Modelos de expectativas de honorarios por servicios de auditoría y consultoría (regresiones lineales simples) (cont.)

Variables	Modelo de honorarios de auditoría (variable dependiente: $LnAudit_{it}$)		Modelo de honorarios de consultoría (variable dependiente: $LnConsult_{it}$)	
	Coefficiente	valores t	Coefficiente	valores t
$PRIM_{it}$	-0.387	-1.716*	-0.411	-0.543
Bienes consumo	-0.235	-1.011	0.058	0.062
Bienes inversión	-0.012	-0.053	-2.218	-2.156**
Serv mercado	-0.148	-0.600	0.222	0.235
Energía	-0.477	-1.471	2.160	2.536**
Comunicación	0.145	0.587	0,127	0,203
Construcción	-0.661	-2.627***	-0.067	-0.078
Observaciones		396		396
R^2 ajustado (%)		76%	49%	
F regresión		21,134***		9,842***

En cuanto a las variables de control, han resultado ser significativas el tamaño, el tipo de auditor, el crecimiento y la existencia de operaciones corporativas como fusiones, adquisiciones, salidas a bolsa y ampliaciones de capital, que generan una mayor demanda de servicios de consultoría. También parece conveniente destacar cómo el coeficiente asociado al endeudamiento es negativo, pero no ha resultado ser estadísticamente significativo. Para el Reino Unido, Firth (1997b) documenta también una relación negativa, si bien significativa, con esta variable, al constituir también una representación de los costes de agencia, coherente con la intuición de que las compañías con elevados costes de esta naturaleza contratan con su auditor principal un menor volumen de trabajos de consultoría para reforzar la percepción externa de independencia.

Ahora bien, como ya se ha discutido en las secciones precedentes de este trabajo, sólo la literatura más reciente sobre honorarios de auditores (Antle *et al.*, 2004; Whisenant *et al.*, 2003) aborda el posible problema de endogeneidad que puede surgir cuando aquéllos son propuestos al cliente conjuntamente, en cuyo caso los coeficientes asociados a $LnConsult_{it}$ y $LnAudit_{it}$ exhibirían correlación con los residuos. En estos casos, y al objeto de evitar que los resultados que acabamos de analizar sean inconsistentes, la solución convencional consiste en estimar los coeficientes en dos etapas, empleando las oportunas variables instrumentales. Como Whisenant *et al.* (2003), hemos tomado como instrumentos los valores pronosticados de $LnConsult_{it}$ y $LnAudit_{it}$ que se obtienen de la regresión en una etapa de nuestros modelos (3) y (4), respectivamente⁶.

⁶ No obstante, nuestros resultados se mantienen cualitativamente en términos muy similares empleando como instrumentos, para la regresión del modelo de honorarios de auditoría, el logaritmo neperiano de los honorarios facturados por los servicios de consultoría multiplicado por el número de ejercicios que el auditor lleva ejerciendo tal cometido, $Ln(Durac*Consult)$, y para la regresión de los modelos de honorarios de consultoría, el logaritmo neperiano de los honorarios facturados por auditoría multiplicado por los ejercicios que el auditor lleva encargado de dicho cometido, $Ln(Durac*Audit)$.

El cuadro 5 muestra los resultados obtenidos de la regresión en dos etapas de los modelos. Para el modelo de honorarios de auditoría, el coeficiente de determinación es el 69% y como puede comprobarse, la variable que centra nuestro interés, $LnConsult_{it}$, mantiene su significación estadística, de modo contrario a los resultados documentados por Whisenant *et al.* (2003) para el caso norteamericano. Por tanto, nuestra evidencia empírica confirma de nuevo la hipótesis de obtención de conocimientos en la prestación de servicios de consultoría y su aplicación en los trabajos de auditoría, determinándose los honorarios de modo conjunto y poniendo de manifiesto la existencia de competencia en el mercado de servicios de auditoría, pues en caso contrario, si $LnConsult_{it}$ no hubiera sido estadísticamente significativa, estaría revelando la existencia de un mercado escasamente competitivo u oligopolístico.

En cuanto a los coeficientes de las variables de control son significativos para el tamaño, el desarrollo de actividades internacionales, los sectores de bienes de inversión y energía y el tipo de auditor, de signo positivo, lo que indica la existencia, para el mercado español, de primas en el caso de grandes firmas de auditoría, ampliamente documentadas en la literatura, como examinamos con anterioridad. También es importante destacar como en esta aproximación en dos etapas la significación estadística de la variable representativa de la auditoría de primer año, $PRIM_{it}$, que era significativa en la regresión lineal simple, desaparece, lo que impide documentar en el caso español la existencia de precios iniciales o de choque (*lowballing*). Este resultado es contrario al que pronostica DeAngelo (1981) y coherente con el modelo de Dye (1991), que predice que las estrategias de precios introductorios no se producirán si los honorarios son de conocimiento público, como también han verificado Craswell y Francis (1999) para el caso australiano.

CUADRO 5.—Modelos de expectativas de honorarios por servicios de auditoría y consultoría (regresiones en dos etapas)

$$LnAudit_{it}(LnConsult_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 LnConsult_{it}(LnAudit_{it}) + \alpha_2 LnAT_{it} + \alpha_3 (Inv+Cc)_{it} + \\ + \alpha_4 Opex_{it} + \alpha_5 Auditor_{it} + \alpha_6 OpCorp_{it} + \alpha_7 End_{it} + \alpha_8 PRIM_{it} + \sum_{j=1}^6 Sector_j + \sum_{k=2003}^{2005} Año_k + \varepsilon_{it}$$

La muestra comprende 396 observaciones empresas-años pertenecientes a 136 compañías no financieras correspondientes a los sectores de bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción, con cotización bursátil en el mercado español, cuyos datos sobre honorarios han sido revelados en la memoria de sus cuentas anuales para los ejercicios 2003-2005. $LnAudit_{it}$ son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios de auditoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; $LnConsult_{it}$ son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios adicionales de consultoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; $LnAT_{it}$ es el logaritmo neperiano del valor contable del activo, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; $(Inv+Cc)_{it}$ es el cociente entre la suma del valor contable de los inventarios y cuentas a cobrar, y valor contable del activo total, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; $Opex_{it}$ toma el valor 1 si la empresa tiene filiales localizadas en otros

CUADRO 5.—Modelos de expectativas de honorarios por servicios de auditoría y consultoría (regresiones en dos etapas) (cont.)

países y 0 en caso contrario; $Auditor_{it}$ toma el valor 1 si el auditor de las cuentas anuales fue una de las grandes firmas (Deloitte Touche, Ernst & Young, KPMG, Pricewaterhouse Coopers) y 0 en caso contrario; $OpCorp_{it}$ toma el valor 1 si la empresa ha estado implicada en fusiones, adquisiciones, salidas a bolsa o ampliaciones de capital y 0 en caso contrario; End_{it} es el cociente entre deudas totales y activo total a valor contable, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; MB_{it} es el cociente entre el precio de mercado de una acción y su valor teórico contable, tomado a 31 de diciembre; $PRIM_{it}$ toma el valor 1 si se trata del primer ejercicio en el que el auditor desempeña su cometido y 0 en caso contrario; $Sector_{ij}$ son seis variables dicotómicas que controlan la pertenencia a los seis sectores de actividad (bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción), y $Año_{ik}$ son tres variables dicotómicas que controlan cada uno de los tres ejercicios que comprende la muestra (2003-2005). La significación estadística se expresa en asteriscos, a niveles superiores al 90% (*), 95% (**) y 99% (***) de probabilidad. Errores estándar y covarianzas calculados robustos a la heterocedasticidad, empleando la propuesta de White (1980).

Variables	Modelo de honorarios de auditoría (variable dependiente: $LnAudit_{it}$)		Modelo de honorarios de consultoría (variable dependiente: $LnConsult_{it}$)	
	Coefficiente	valores t	Coefficiente	valores t
Constante	1.036	4.804***	-1.006	-0.113
$LnConsult_{it}$	0.710	4.471***		
$LnAudit_{it}$			-3.142	-1.106
$LnAT_{it}$	0.492	3.908***	3.132	1.742*
$(Inv+Cc)_{it}$	0.015	0.028	-0.039	-0.038
$Opex_{it}$	0.257	2.653***	2.323	1.651*
$Auditor_{it}$	1.541	2.294**	4.922	2.539**
$OpCorp_{it}$	-0.766	-1.370	1.052	1.035
End_{it}	0.467	0.685	1.456	0.785
MB_{it}	-0.052	-1.401	0.048	0.682
$PRIM_{it}$	-0.159	-0.269	-2.163	-1.322
Bienes consumo	-0.117	-0.186	-0.943	-0.680
Bienes inversión	1.537	2.047**	2.721	2.103**
Serv mercado	-0.202	-0.320	-0.371	-0.291
Energía	-1.658	-2.078**	0.539	0.297
Comunicación	-0.107	-0.342	-0.198	-0.414
Construcción	-0.169	-0.277	-2.930	-1.281
Observaciones		396		396
R^2 ajustado (%)		69%		48%
F regresión		19,126***		9,406***

En cuanto al modelo de determinación de honorarios de consultoría estimados en dos etapas, podemos comprobar cómo la significación estadística de $LnAudit_{it}$ desaparece, lo que obedecería, como ya hemos razonado anteriormente, a que el conocimiento adquirido por el auditor en su trabajo no parece ser aprovechado para la realización de actividades de consultoría, con lo que la segunda de las hipótesis planteadas habría de ser rechazada. Esta evidencia es, desde nuestro punto de vista, una consecuencia de la estructura del mercado español de servicios de auditoría, aún muy diferente de otros como el británico y el norteamericano, para los que Antle *et al.* (2004) han documentado la existencia de economías de escala

generadas en trabajos de auditoría y consultoría y aplicadas sentidos recíprocos. En efecto, la prestación de servicios adicionales de consultoría es en España una práctica mucho menos extendida que en los mercados anglosajones, como revela una inspección de nuestra muestra: una proporción significativa de las 136 empresas que la integran, el 53%, no contratan servicios de consultoría con su auditor principal, frente al 47% que sí lo hacen. A su vez, el auditor de las compañías que no reciben servicios adicionales de éste es una de las cuatro grandes firmas en el 57% de los casos, mientras que el auditor de las que sí contratan trabajos de consultoría es, en el 95% de los casos, una de las cuatro grandes. Por tanto, es posible que nuestros resultados empíricos encuentren su explicación en el hecho de que las firmas locales de auditoría no cuentan con la adecuada infraestructura y capacidad para ofertar servicios adicionales a sus clientes, a diferencia de las grandes, y de este modo los flujos de conocimiento obtenidos en su actividad como auditores no pueden ser aprovechados en actividades de consultoría. Así pues, creemos que nuestro hallazgo se explica por las características de la oferta, más que por el grado de competencia del mercado de servicios.

6. Análisis adicionales

6.1. RESULTADOS EMPÍRICOS PARA LA SUBMUESTRA DE COMPAÑÍAS QUE CONTRATAN SERVICIOS ADICIONALES DE CONSULTORÍA

Como hemos comprobado, las regresiones en dos etapas han confirmado la existencia de economías de escala obtenidas en los trabajos de consultoría y aplicadas en los de auditoría, pero también han puesto de manifiesto cómo, en sentido inverso, los conocimientos adquiridos en las actividades de auditoría no parecen ser aprovechados en las de consultoría. Una primera interpretación de esta evidencia nos ha llevado a imputarlos al hecho de que una proporción significativa de nuestra muestra de empresas no recibe de sus auditores servicios de consultoría, posiblemente debido a que las firmas locales tienen una reducida dimensión y alcance que limita su oferta de servicios. Para verificar en qué medida nuestros resultados se ven afectados por esta circunstancia estructural del mercado español de servicios profesionales, hemos reestimado el modelo de honorarios de consultoría en una submuestra formada solamente por las 87 compañías cotizadas que recibieron simultáneamente de sus auditores servicios de auditoría y consultoría y excluyéndose las 49 restantes que únicamente contrataron con las firmas los trabajos de auditoría, dando lugar a 256 observaciones empresas-años.

El cuadro 6 ofrece los resultados obtenidos tanto en la regresión lineal simple como en la aproximación en dos etapas, constatándose cómo en la submuestra de compañías que reciben servicios adicionales de sus auditores, el coeficiente de la variable $LnAudit_{it}$ es positivo y estadísticamente significativo, junto al tamaño y el desarrollo de operaciones internacionales. También ha de destacarse cómo desaparece la significación estadística del tipo de auditor, explicado por el hecho de que el mercado de consultoría está completamente dominado por las grandes firmas, quedando confinados los auditores locales a un papel testimonial.

CUADRO 6.—*Modelos de expectativas de honorarios para la submuestra de empresas que reciben de sus auditores servicios de consultoría (regresiones simples y en dos etapas)*

$$\begin{aligned} LnConsult_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 LnAudit_{it} + \alpha_2 LnAT_{it} + \alpha_3 (Inv+Cc)_{it} + \alpha_4 Opex_{it} + \alpha_5 Auditor_{it} + \\ & + \alpha_6 OpCorp_{it} + \alpha_7 End_{it} + \alpha_8 PRIM_{it} + \sum_{j=1}^6 Sector_j + \sum_{k=2003}^{2005} Año_k + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

La muestra comprende 256 observaciones empresas-años pertenecientes a 87 compañías no financieras correspondientes a los sectores de bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción, con cotización bursátil en el mercado español, cuyos datos sobre honorarios han sido revelados en la memoria de sus cuentas anuales para los ejercicios 2003-2005 y que recibieron de sus auditores tanto servicios de auditoría como de consultoría. $LnAudit_{it}$ son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios de auditoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; $LnConsult_{it}$ son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios adicionales de consultoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; $LnAT_{it}$ es el logaritmo neperiano del valor contable del activo, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; $(Inv+Cc)_{it}$ es el cociente entre la suma del valor contable de los inventarios y cuentas a cobrar, y valor contable del activo total, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; $Opex_{it}$ toma el valor 1 si la empresa tiene filiales localizadas en otros países y 0 en caso contrario; $Auditor_{it}$ toma el valor 1 si el auditor de las cuentas anuales fue una de las grandes firmas (Deloitte Touche, Ernst & Young, KPMG, Pricewaterhouse Coopers) y 0 en caso contrario; $OpCorp_{it}$ toma el valor 1 si la empresa ha estado implicada en fusiones, adquisiciones, salidas a bolsa o ampliaciones de capital y 0 en caso contrario; End_{it} es el cociente entre deudas totales y activo total a valor contable, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; MB_{it} es el cociente entre el precio de mercado de una acción y su valor teórico contable, tomado a 31 de diciembre; $PRIM_{it}$ toma el valor 1 si se trata del primer ejercicio en el que el auditor desempeña su cometido y 0 en caso contrario; $Sector_{ij}$ son seis variables dicotómicas que controlan la pertenencia a los seis sectores de actividad (bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción) y $Año_{ik}$ son tres variables dicotómicas que controlan cada uno de los tres ejercicios que comprende la muestra (2003-2005). La significación estadística se expresa en asteriscos, a niveles superiores al 90% (*), 95% (**) y 99% (***) de probabilidad. Errores estándar y covarianzas calculados robustos a la heterocedasticidad, empleando la propuesta de White (1980).

Variables	Modelo de honorarios de auditoría (variable dependiente: $LnAudit_{it}$)		Modelo de honorarios de consultoría (variable dependiente: $LnConsult_{it}$)	
	Coefficiente	valores t	Coefficiente	valores t
Constante	0.780	1.103	0.466	0.902
$LnAudit_{it}$	0.591	7.333***	0.722	5.213***
$LnAT_{it}$	0.200	2.806***	0.286	2.910***
$(Inv+Cc)_{it}$	0.178	1.143	0.097	1.017
$Opex_{it}$	0.786	3.311***	0.726	3.102***
$Auditor_{it}$	-0.868	-0.920	-0.636	-0.713
$OpCorp_{it}$	0.180	0.826	0.217	0.726
End_{it}	-0.422	-1.109	-0.626	-1.108
MB_{it}	-0.001	-0.018	-0.002	-0.003

CUADRO 6.—Modelos de expectativas de honorarios para la submuestra de empresas que reciben de sus auditores servicios de consultoría (regresiones simples y en dos etapas) (cont.)

Variables	Modelo de honorarios de auditoría (variable dependiente: $LnAudit_{it}$)		Modelo de honorarios de consultoría (variable dependiente: $LnConsult_{it}$)	
	Coefficiente	valores t	Coefficiente	valores t
<i>PRIMit</i>	-0.635	-0.176	-0.447	-0.109
<i>Bienes consumo</i>	0.029	0.141	0.048	0.212
<i>Bienes inversión</i>	-0.112	-0.465	-0.164	-0.507
<i>Serv mercado</i>	0.134	0.667	0.145	0.545
<i>Energía</i>	0.376	1.497	0.282	1.207
<i>Comunicación</i>	0.213	0.527	0.209	0.636
<i>Construcción</i>	0.327	0.616	0.311	0.604
<i>Observaciones</i>		256		256
<i>R² ajustado (%)</i>		67%		55%
<i>F regresión</i>		10,498***		9,013***

Así pues, podemos afirmar que pese a la primera evidencia obtenida en la sección anterior, existen flujos de conocimiento obtenidos en los trabajos de auditoría que son aplicados a los de consultoría, determinándose conjuntamente sus honorarios, siendo nuestros resultados coherentes con los documentados por Antle *et al.* (2004) y distintos a los de Whisenant *et al.* (2003), quedando plenamente confirmada la segunda de nuestras hipótesis.

6.2. TIPO DE AUDITOR Y HONORARIOS POR SERVICIOS DE AUDITORÍA

Como ya se ha descrito en el punto 6.1 anterior, no existen diferencias en los honorarios por servicios de consultoría cuando el análisis se realiza tomando la submuestra reducida de empresas que recibieron servicios de consultoría de su auditor. Parece oportuno conocer también si el tipo de auditor tiene incidencia en los honorarios facturados por este servicio, y con tal propósito, hemos expandido la variable dicotómica *Auditor* en cinco variables binarias, representativas cada una de ellas de las cuatro grandes firmas (Deloitte Touche, Ernst & Young, KPMG y Pricewaterhouse Coopers) y de los restantes auditores. Los resultados se detallan también en el cuadro 7 e indican, además de la significación de los honorarios por trabajos de consultoría, del tamaño del activo de la localización de filiales en el exterior y del endeudamiento, cómo los facturados por servicios de auditoría son significativamente menores en las firmas pequeñas. Por el contrario, los coeficientes asociados a las cuatro grandes firmas no son significativos, lo que indica que las estrategias de precios de las cuatro grandes firmas no son distintas entre sí, pero sí lo son con relación a las firmas de menor dimensión. En suma, este resultado es coherente con el descrito anteriormente en la sección 6 (cuadros 4 y 5) y confirma la existencia de una prima que las grandes firmas cargan en sus honorarios, ampliamente documentada en la literatura desde el trabajo seminal de DeAngelo (1981).

CUADRO 7.—Honorarios de auditoría y tipo de auditor

$$LnConsult_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LnAudit_{it} + \alpha_2 LnAT_{it} + \alpha_3 (Inv+Cc)_{it} + \alpha_4 Opex_{it} + \alpha_5 Auditor_{it} + \\ + \alpha_6 OpCorp_{it} + \alpha_7 End_{it} + \alpha_8 PRIM_{it} + \sum_{j=1}^6 Sector_j + \sum_{k=2003}^{2005} Año_k + \varepsilon_{it}$$

La muestra comprende 396 observaciones empresas-años pertenecientes a 136 compañías no financieras correspondientes a los sectores de bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción, con cotización bursátil en el mercado español, cuyos datos sobre honorarios han sido revelados en la memoria de sus cuentas anuales para los ejercicios 2003-2005. $LnAudit_{it}$ son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios de auditoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; $LnConsult_{it}$ son los honorarios facturados por el auditor principal del grupo por los servicios adicionales de consultoría a todas las compañías integrantes del mismo, expresados en forma logarítmica; $LnAT_{it}$ es el logaritmo neperiano del valor contable del activo, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; $(Inv+Cc)_{it}$ es el cociente entre la suma del valor contable de los inventarios y cuentas a cobrar, y valor contable del activo total, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; $Opex_{it}$ toma el valor 1 si la empresa tiene filiales localizadas en otros países y 0 en caso contrario; $OpCorp_{it}$ toma el valor 1 si la empresa ha estado implicada en fusiones, adquisiciones, salidas a bolsa o ampliaciones de capital y 0 en caso contrario; End_{it} es el cociente entre deudas totales y activo total a valor contable, tomado a la fecha de cierre de ejercicio; MB_{it} es el cociente entre el precio de mercado de una acción y su valor teórico contable, tomado a 31 de diciembre; $Auditor_{it}$ son variables dicotómicas que capturan los cinco tipos posibles de auditores de las cuentas anuales (Deloitte Touche, Ernst & Young, KPMG, Pricewaterhouse Coopers u otros); $PRIM_{it}$ toma el valor 1 si se trata del primer ejercicio en el que el auditor desempeña su cometido y 0 en caso contrario; $Sector_{ij}$ son seis variables dicotómicas que controlan la pertenencia a los seis sectores de actividad (bienes de consumo, bienes de inversión, servicios de mercado, energía, comunicación y construcción) y $Año_{ik}$ son tres variables dicotómicas que controlan cada uno de los tres ejercicios que comprende la muestra (2003-2005). La significación estadística se expresa en asteriscos, a niveles superiores al 90% (*), 95% (**) y 99% (***) de probabilidad. Errores estándar y covarianzas calculados robustos a la heterocedasticidad, empleando la propuesta de White (1980).

Variables	Tipo de auditor	
	Coefficiente	valores t
Constante	3.750	7.690***
$LnConsult_{it}$	0.047	4.195***
$LnAT_{it}$	0.576	1.612***
$(Inv+Cc)_{it}$	0.025	0.151
$Opex_{it}$	0.374	3.295***
$OpCorp_{it}$	-0.048	-0.291
End_{it}	0.435	2.059**
MB_{it}	-0.010	-0.916
$PRIM_{it}$	-0.058	-0.547
Deloitte Touche	0.182	1.088
Ernst & Young	-0.052	-0.247
KPMG	0.054	0.414
PricewaterhouseCoopers	0.070	0.386
Otros	-0.379	-1.918*
Bienes consumo	-0.177	-0.900
Bienes inversión	0.034	0.167

CUADRO 7.—Honorarios de auditoría y tipo de auditor (cont.)

Variables	Tipo de auditor	
	Coefficiente	valores t
<i>Serv mercado</i>	-0.082	-0.415
<i>Energía</i>	-0.463	-1.991**
<i>Comunicación</i>	-0.387	-0.201
<i>Construcción</i>	-0.654	-3.505***
<i>Observaciones</i>	396	
<i>R² ajustado (%)</i>	76 %	
<i>F regresión</i>	21,632***	

7. Conclusiones y limitaciones

En este trabajo hemos analizado los factores que determinan los honorarios facturados por los auditores a sus clientes, tanto por este trabajo propiamente dicho como por los servicios adicionales de consultoría y asesoramiento. Nuestro interés se ha centrado, además, en conocer en qué medida la prestación conjunta de ambos servicios genera flujos de conocimientos que pueden ser aprovechados y solaparse entre sí, aprovechando las economías de alcance obtenidas que pueden ser, o no, compartidas entre el auditor y su cliente, en función del grado de competencia en el mercado de servicios de auditoría y consultoría.

Con tal propósito, hemos diseñado un modelo similar a los existentes en la literatura sobre la materia que ha sido aplicado a una muestra de empresas españolas no financieras cotizadas, tomando datos de los ejercicios 2003 a 2005, los primeros en los que es posible abordar un estudio empírico de esta naturaleza. Los resultados que hemos obtenido indican que el conocimiento adquirido en unas actividades es aprovechado en otras (*knowledge spillovers*), de modo que el flujo de conocimientos generados en los trabajos de auditoría son aplicados en las actividades de consultoría y viceversa, sin que sea posible distinguir cómo los ahorros de costes son repartidos entre el auditor, en forma de un mayor margen, y su cliente, en forma de precios más reducidos. Ello pone de manifiesto la existencia de competencia en el mercado de servicios de auditoría, sin que sea posible calibrar su intensidad. Además, el nivel de honorarios está determinado por variables representativas de la complejidad del trabajo y del riesgo asumido por el auditor.

Adicionalmente, no hemos encontrado evidencia de la existencia de prácticas de precios de choque (*lowballing*), de conformidad con las predicciones teóricas que sostienen que en escenarios de revelación de honorarios no existirán estrategias introductorias de esta naturaleza (Dye, 1991), si bien hemos documentado la existencia de una prima de honorarios (*fee premium*) que indica cómo las grandes multinacionales del sector ofertan precios significativamente superiores a los restantes auditores, como está ampliamente descrito en la literatura. No obstante, no hemos encontrado evidencia de que los honorarios facturados por actividades de consultoría sean diferentes entre las firmas, sin que hayamos detectado estrategias de precios distintas entre las cuatro grandes.

Finalmente, los hallazgos que hemos descrito en nuestro trabajo deben ser interpretados con cautela. En primer lugar, el ámbito temporal de nuestra muestra se limita a tres ejercicios, lo que aconseja interpretar los resultados con la debida prudencia. En segundo lugar, la evidencia que documentamos puede ser sensible a la elección de las variables instrumentales empleadas, y tampoco podemos afirmar de modo inequívoco que la aproximación en dos etapas sea metodológicamente superior a la convencional en el ámbito de la investigación empírica en Contabilidad (Larcker y Rusticus, 2006). Otra limitación significativa es que nuestra aportación se refiere exclusivamente a las compañías españolas cotizadas, cuyas características (tamaño, niveles de monitorización, seguimiento de analistas, etc.) desaconsejan extrapolar a empresas no cotizadas.

Referencias bibliográficas

- ABDEL-KHALIK, A. Rashad (1990): «The jointness of audit fees and demand for MAS: A self-selection analysis». *Contemporary Accounting Research* 6, págs. 295-322.
- ABBOTT, Lawrence J., Susan PARKER, Gary F. PETERS y K. RAGHUNANDAN (2003): «The association between Audit Committee characteristics and audit fees». *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 22, págs. 17-32.
- ANDERSON, T. y D. ZEGHAL (1994): «The pricing of audit services: Further evidence from the Canadian market». *Accounting and Business Research* 24, págs. 195-207.
- ANTLE, Rick, Elizabeth A. GORDON, Ganapathi NARAYANAMOORTHY y Ling ZHOU (2004): «The joint determination of audit fees, non-audit fees, and abnormal accruals». Documento de trabajo, Yale University.
- ARRUÑADA, Benito (1999): «The provision of non-audit services by auditors: Let the market evolve and decide». *International Review of Law and Economics* 19, 513-531.
- ARRUÑADA, Benito (2000): «Audit quality: Attributes, private safeguards and the role of regulation». *European Accounting Review* 9, págs. 205-224.
- BECKER, Connie L., Mark L. DEFOND, James JIAMBALVO y K. SUBRAMANYAM (1998): «The effect of audit quality on earnings management». *Contemporary Accounting Research* 15, págs. 1-24.
- BELL, Tim, Wayne R. LANDSMAN y Douglas A. SHACKELFORD (2001): «Auditors' perceived business risk and audit fees: analysis and evidence». *Journal of Accounting Research* 39, págs. 35-43.
- CAMERAN, Mara (2005): «Audit fees and the large auditor premium in the Italian market». *International Journal of Auditing* 9, págs. 129-146.
- CARCELLO, Joseph V., Dana R. HERMANSON, Terry L. NEAL y Richard A. RILEY (2002): «Board Characteristics and Audit Fees». *Contemporary Accounting Research* 19, págs. 365-384.
- CRASWELL, Allen T., Jere R. FRANCIS y Stephen L. TAYLOR (1995): «Auditor brand name reputations and industry specializations». *Journal of Accounting and Economics* 20, págs. 297-322.
- CRASWELL, Allen T. y Jere R. FRANCIS (1999): «Pricing of initial audit engagements». *Accounting Review* 74, págs. 201-216.
- DAVIS, Larry R., David N. RICCHIUTE y Greg M. TROMPETER (1993): «Audit effort, audit fees, and the provision of nonaudit services to audit clients». *The Accounting Review* 68, págs. 135-150.
- DEANGELO, Linda E. (1981): «Auditor size and audit quality». *Journal of Accounting and Economics* 3, págs. 183-199.

- DYE, Ronald A. (1991): «Informationally motivated auditor replacement». *Journal of Accounting and Economics* 14, págs. 347-374.
- ETTREDGE, Michael y Robert GREENBERG (1990): «Determinants of fee cutting on initial audit engagements. *Journal of Accounting Research* 28, págs. 198-210.
- FIRTH, Michael A. (1997a): «The provision of nonaudit services and the pricing of audit fees». *Journal of Business Finance and Accounting* 24, págs. 511-525.
- (1997b): «The provision of nonaudit services by accounting firms to their audit clients». *Contemporary Accounting Research* 14, págs. 1-21.
- (2002): «Auditor provided consultancy services and their associations with audit fees and audit opinions». *Journal of Business Finance and Accounting* 29, págs. 661-693.
- FRANCIS, Jere R. (1984): «The effect of audit firm size on audit prices: A study of the Australian market». *Journal of Accounting and Economics* 6, págs. 133-151.
- FRANCIS, Jere R. y Daniel T. SIMON (1987): «A test of audit pricing in the small-client segment of the U. S. audit market». *Accounting Review* 62, págs. 145-157.
- GRIFFIN, Paul A. y David H. LONT (2006): «An analysis of audit fees following the passage of Sarbanes-Oxley». Documento de trabajo, University of California-Davis.
- IRELAND, Jan C. y Clive LENNOX (2002): «The large audit firm fee premium: A case of selectivity bias?». *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 17, págs. 73-91.
- LANGENDIJK, Henk (1998): «The market for audit services in the Netherlands». *European Accounting Review* 6, págs. 253-264.
- LARCKER, David F. y Tjonne O. RUSTICUS (2006): «On the use of instrumental variables in accounting research», documento de trabajo, University of Pennsylvania, marzo.
- MAGEE, Robert P. y M.C. TSENG (1990): «Audit pricing and independence». *Accounting Review* 65, págs. 315-36.
- MOIZER, Peter (1997): «Auditor reputation: The international empirical evidence». *International Journal of Auditing* 1, pp. 61-74.
- MONTERREY, Juan y Amparo SÁNCHEZ-SEGURA (2007): «Rotación y dependencia económica de los auditores: sus efectos sobre la calidad del resultado en las compañías cotizadas españolas». *Investigaciones Económicas* 31, en prensa.
- O'KEEFE, Terry, Dan Simunic y Michael Stein (1994): «The production of audit services: evidence from a major public accounting firm». *Journal of Accounting Research* 32, págs. 241-261.
- PALMROSE, Zoe-Vonna (1986): «The effect of nonaudit services on the pricing of audit services: Further evidence». *Journal of Accounting Research* 24, págs. 405-411.
- PARKER, Andrew (2005): «New rules help 'big four' firms double fees». *Financial Times*, 9 de febrero.
- PONG, C.M. y Geoffrey WHITTINGTON (1994): «The determinants of audit fees: Some empirical models». *Journal of Business Finance and Accounting* 21, págs. 1071-1095.
- RUIZ BARBADILLO, Emiliano, Nieves GÓMEZ AGUILAR y Nieves CARRERA PENA (2006): «Evidencia empírica sobre el efecto de la duración del contrato en la calidad de la auditoría: análisis de las medidas de retención y rotación obligatoria de auditores». *Investigaciones Económicas* 30, págs. 283-316.
- SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (2000a): «Revision of the Commission's Auditor Independence Requirements». *Release No. 33-7919*, 21 de noviembre (descargable en <http://www.sec.gov/rules/final/33-7919.htm>).
- (2000b): «FRR No. 56 Final Rule: Revision of the Commission's Auditor Independence Requirements». Washington D.C.
- SEETHARAMAN, Ananth, Ferdinand A. GUL y Stephen G. LYNN (2002): «Litigation risk and audit fees: evidence from UK firms cross-listed on US markets». *Journal of Accounting and Economics* 33, págs. 91-115.

- SIMUNIC Dan A. (1980): «The pricing of audit services: Theory and evidence». *Journal of Accounting Research* 18, págs. 161-190.
- (1984): «Auditing, consulting, and auditor independence». *Journal of Accounting Research* 22, págs. 679-702.
- TEOH, Siew Hong, y Tak-jun WONG (1993): «Perceived auditor quality and the earnings response coefficient». *Accounting Review* 68, págs. 346-367.
- TURPEN, Richard A. (1990): «Differential pricing on auditors' initial engagements: Further evidence». *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 9, págs. 60-76.
- U.S. HOUSE OF REPRESENTATIVES (2002): «Committee on Financial Services, Sarbanes-Oxley Act» (descargable en <http://www.sarbanes-oxley.com>).
- WHISENANT, Scott, Srinivasan SANKARAGURUSWAMY y K. RAGHUNANDAN (2003): «Evidence on the joint determination of audit and non-audit fees». *Journal of Accounting Research* 41, págs. 721-744.
- WHITE, Halbert L. (1980): «A heteroskedasticity-consistent covariance matrix and a direct test for heteroskedasticity». *Econometrica* 48, págs. 817-838.