

Dimensión Empresarial

FIRMAS DE NEGOCIOS DE AUDITORÍA Y EL MERCADO ACCIONARIO COLOMBIANO

AUDIT MARKET CONCENTRATION IN COLOMBIA IN THE COLOMBIAN STOCK EXCHANGE MARKET

CONCENTRAÇÃO DAS FIRMAS DE AUDITORIA NO MERCADO ACIONÁRIO COLOMBIANO

Artículo resultado de investigación adelantado en la Universidad de Antioquia, www.udea.edu.co, Medellín, Fecha de recepción 01/04/2020. Fecha de aceptación 03/09/2020.

Esperanza Gutiérrez Castañeda

Doctora en Ciencias Contables, Contadora pública, Profesora e investigadora del Departamento de Ciencias Contables de la Universidad de Antioquia. Correo belky.gutierrez@udea.edu.co

Julián Esteban Zamorra Londoño

Magister en Administración, Contador Público, Profesor e investigador del Departamento de Ciencias Contables de la Universidad de Antioquia. Correo: julian.zamorra@udea.edu.co

José David Villegas Franco

Estudiante e investigador en formación del programa Contaduría Pública de la Universidad de Antioquia. Correo: josed.villegas@udea.edu.co

Cómo citar este artículo

Gutiérrez-Castañeda, Esperanza; Zamorra-Londoño, Julián E. & Villegas-Franco, José D. (2020). Firmas de negocios de auditoría y el mercado accionario colombiano. *Dimensión Empresarial*, 18(4). DOI: 10.15665/dem.v18i4.2320

Resumen

Este estudio busca medir los niveles de concentración del mercado de los negocios de auditoría en Colombia para el periodo 2010-2018. Se utilizan los índices Hirschman-Herfindahl, el de proporción de concentración de N-empresas y el índice del equivalente numérico de Adelman. Los resultados indican que el mercado de auditoría de las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Colombia se encuentra altamente concentrado en las *Big Four*, lo cual da poca cabida a firmas de menor tamaño. Esto supone la existencia de barreras de entrada. Palabras clave: Mercados de auditoría, *Big Four*, Bolsa de valores de Colombia, índices de concentración.

Abstract

This study seeks to measure the concentration levels of the audit business market in Colombia for the period 2010-2018. Indexes Hirschman-Herfindahl, the proportion of concentration of N-companies and the index of the numerical equivalent of Adelman are used. The results indicate that the auditing market for companies that are listed on the Colombian stock exchange is highly concentrated in the *Big Four*, which gives little room to smaller firms. This assumes the existence of barriers to entry. Keywords: Audit Market, *Big Four*, Colombian stock exchange, concentration indices.

Resumo

Este estudo busca medir os níveis de concentração do mercado de negócios da auditoria na Colômbia para o período 2010-2018. Os índices Hirschman-Herfindahl, a proporção de concentração de N-empresas e o índice equivalente numérico de Adelman são usados. Os resultados indicam que o mercado de auditoria de empresas que cotiza no bolsa de valores da Colômbia é altamente concentrado nos *Big Four*, o que dá pouco espaço para empresas menores. Isso pressupõe a existência de barreiras à entrada. Palavras-chave: Mercados de auditoria, *Big Four*, Bolsa de Valores da Colômbia, índices de concentração



INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, el mercado de auditoría a nivel global atravesó por diversas circunstancias que impactaron en su estructuración y en la forma de operar, estas como globalización, estandarización de normativa, aumento de necesidad de los usuarios por evaluación de las empresas, entre otras. Debido a los diferentes cambios en los fenómenos societarios a nivel mundial llevaron a que el mercado de las firmas de auditoría sufrieran grandes transformaciones, fusiones o liquidaciones de las mismas; en consecuencia a nivel internacional tomaron relevancia y reconociendo las llamadas *Big Four* (EY, Deloitte, PricewaterhouseCoopers y KPMG) (Cabán-García & Cammak, 2011), cuatro firmas de presencia internacional que actualmente dominan los mercados de auditoría (Velte & Stiglbauer, 2012; Toscano, García-Benau, Montano, & Álvarez, 2014).

Lo anterior; ha conllevado a que el mercado de auditoría se encuentre, en su mayoría, altamente concentrado. Este nivel de concentración de las firmas de auditoría ha generado una barrera de entrada para firmas de menor tamaño y configurándose así, a nivel global, como un mercado de corte oligopolístico (Velte & Stiglbauer, 2012). Esto explicado en gran medida en que las empresas acuden a las firmas de auditoría de mayor magnitud para la prestación de servicios de aseguramiento de la información, ya que los servicios prestados por las grandes firmas se caracterizan por altos estándares de calidad, tanto en los procesos como en los informes emitidos, generando confianza en los usuarios de la información, quienes están dispuestos a aceptar un precio superior a cambio de un servicio de mayor calidad (Ruiz-Barbadillo & Rodríguez, 2013).

A pesar de los escándalos en que se han visto envueltas algunas de las grandes firmas a lo largo del tiempo, estas cuentan con una reputación que acrecienta la confianza que los usuarios depositan sobre la información divulgada (Guimarães & Dantas, 2015), la situación descrita anteriormente no es un escenario ajeno al contexto colombiano, donde se percibe empíricamente alta concentración del mercado de auditoría (Mosquera-Bertel, et al., 2017). En este sentido, con esta investigación se quiere medir los niveles de concentración del mercado de

auditoría en las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia en el período 2010-2018, a través de índices de concentración que permiten conocer la composición y distribución del mercado de auditoría para el caso colombiano, más específicamente los índices de proporción de concentración de N-empresas (Cn), el índice de Hirschman-Herfindahl (IHH), y Número Equivalente (Ne), apoyados en estadística descriptiva y análisis cuantitativos para la complementación de los resultados obtenidos.

Debido a los altos índices de concentración identificados en la revisión de la literatura en diferentes mercados europeos, asiáticos y algunos del contexto latinoamericano, cobra relevancia evaluar los niveles de concentración del mercado de auditoría en Colombia, con el fin de identificar si esta situación oligopólica del mercado de auditoría se presenta en este contexto.

Para desarrollar dicho objetivo, se parte de una etapa inicial de caracterización global del mercado (identificación de las firmas dominantes así como sus respectivas cuotas de mercado), tomando como muestra poblacional las empresas que cotizan o cotizaron en la Bolsa de Valores de Colombia en el periodo de estudio comprendido entre los años 2010 al 2018; por medio de datos de panel de corte transversal, a través, de un análisis correlacional con el objetivo de identificar si existe una relación entre el tamaño del cliente auditado y la selección de una firma *Big Four* o no *Big Four* por parte de este. Como se indicó anteriormente el análisis se realiza a través de datos de panel ya que enriquece el alcance del trabajo en la medida que incrementa el número de observaciones para los periodos de estudio ya que se tienen mayor número de observaciones para varios periodos, además que, de la muestra seleccionada, en algunos casos no se obtuvieron los dictámenes por empresa para la totalidad de los años.

Adicionalmente, se llevan a cabo algunas reflexiones en torno a aspectos particulares de la profesión de la auditoría en Colombia, comenzando con una contextualización de la auditoría, seguido de los antecedentes más recientes en materia de estudios

en torno a la concentración de los mercados de auditoría y sus implicaciones; se presentarán los resultados obtenidos de la aplicación de los índices de concentración y por último, se presentan conclusiones y consideraciones finales en relación con el trabajo desarrollado.

La concentración de las firmas de negocios de auditoría alrededor del mundo

La necesidad de las empresas de contar con un ente de vigilancia y control ha generado el crecimiento de un mercado que gira en torno a los servicios de auditoría, adicionalmente, en su desarrollo los mercados se van estructurando y adquiriendo ciertas características; una de ellas se encuentra relacionada con la cantidad de oferentes existentes, haciendo que un mercado se encuentre concentrado o que por el contrario tienda a caracterizarse por una fuerte competencia; es así, que la concentración de mercado se puede definir como “la proporción de ventas que representan unos pocos y grandes productores o vendedores respecto al total de la producción o de las ventas del mercado o de la industria” (Furió & Alonso, 2008, p. 42); en el caso del mercado de auditoría, este suele estar concentrado en unos cuantos prestadores del servicio, esto ha sido comprobado por un sinnúmero de académicos que han centrado sus investigaciones en torno a los niveles de concentración en zonas geográficas específicas.

A lo largo de los años, la concentración de los mercados de auditoría ha llamado la atención de la comunidad académica alrededor del mundo, es así, que a nivel internacional se ha investigado presentándose un estado del arte amplio entorno a esta temática (Toscano, 2011), tendencia que inició con un artículo publicado en la revista *The Accounting Review*, titulado “*An analysis of Large audit Clients*” escrito por los autores Zeff y Fossum en 1967, donde se evidencia por primera vez un análisis empírico de los altos niveles de concentración en los mercados de auditoría. A partir de la fecha la producción académica ha aumentado debido a la importancia de la concentración en diversos aspectos como la calidad de la auditoría y los honorarios de auditoría, así como la competitividad de los mercados, el impacto de las transformaciones societarias, entre otros aspectos que buscan dar respuesta al interrogante que plantea la concentración de los mercados de auditoría en relación con puntos clave de los servicios prestados

por los auditores y la estructuración de dicho mercado (Czerney, Jang, & Omer, 2019).

Por otro lado Mutiara y Fitriany (2019) examinan el impacto de la concentración del mercado de auditoría en la calidad de la auditoría cuando la regulación acerca de la rotación obligatoria se aplica en Indonesia a empresas que cotizan en la Bolsa de Indonesia (IDX) durante 2008-2015, medido esto a través de índice Herfindahl – Hirschman, encontrando que la concentración del mercado disminuye el criterio de acumulación y mejora la calidad de la auditoría. Así mismo, Boone, Khurana y Raman (2012) analizan la alta concentración del mercado de auditoría en Estados Unidos, para identificar si reduce la posibilidad de elección de las organizaciones a la hora de cambiar de auditor o firma de auditoría, lo que podría traer efectos opuestos en relación con la calidad de la auditoría. Por un lado, esta situación podría afianzar al auditor, derivando en un menor escepticismo de su parte, haciendo que este sea más indulgente, afectando así la calidad de su trabajo; sin embargo, desde otra perspectiva, la concentración otorga mayor independencia al auditor, pudiendo tener esto un efecto positivo sobre la calidad del trabajo de auditoría.

En el caso español los estudios desarrollados para medir el nivel de concentración en este mercado de auditoría han arrojado resultados adversos como es el caso de Carrera, Gutiérrez, y Carmona (2005), que han evidenciado cómo el mercado de auditoría español tiene una estructura oligopólica dominado por las grandes firmas internacionales, con una tendencia creciente entre 1995 y el año 2000, periodo que abarca su investigación. Estudios más recientes indican que en adición a la concentración evidente en el mercado español, las grandes firmas se han especializado en sectores específicos de la economía, siendo el sector energía el que cuenta con la mayor concentración (Cuesta, 2014). La concentración del mercado de auditoría en torno a las empresas cotizadas es mayor que en torno a las no cotizadas, donde adicional a las cuatro grandes firmas, otras empresas auditoras tienen una participación también significativa (Manfredi, 2015); por último Rodríguez y Ruiz-Barbadillo (2013), desarrollaron una investigación donde evalúan las dinámicas de la competencia en el mercado de auditoría español, a través de un análisis de la intensidad de la misma con el uso de índices de concentración, obteniendo como

resultados datos que indican que el análisis de la competitividad debe ser visto desde la movilidad de dicha concentración, comprobando que existen altos índices de concentración en el mercado de auditoría español, sin disminuir la competencia, lo que se evidencia en los cambios de las cuotas de mercado de las firmas de auditoría, concluyendo que el nivel de concentración no reduce la competencia.

Steponavičiūtė y Zvirblis (2011), desarrollaron una investigación en torno a las concepciones y modelos en relación con la concentración de los mercados de auditoría con un especial enfoque en el mercado lituano, los autores indican que las grandes firmas de auditoría han ganado una gran reputación debido a su larga prevalencia en el mercado, reputación que es difícil de alcanzar para firmas de pequeño y mediano tamaño, así mismo indican que las opiniones de las grandes firmas tienen mayor peso que aquellas emitidas por firmas de menor tamaño. Lo que podría sustentar en parte la preferencia de las grandes empresas a optar por los servicios de auditoría ofertados por las *Big Four*.

Eguasa (2017) identificó una alta concentración del mercado de auditoría nigeriano con base en su evaluación de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Nigeria, a su vez, identificó una relación entre dicha concentración y un aumento en la calidad de la auditoría soportado en tres factores: el acceso de las *Big Four* a profesionales de gran experiencia, su capacidad tecnológica y la reputación que las precede y que no estarían dispuestas a sacrificar prestando servicios de baja calidad. Cabán-García y Cammak (2011) por otro lado analizaron los cambios en la concentración del mercado de auditoría de Estados Unidos como resultado de algunas transformaciones que impactaron fuertemente su estructura, como lo fueron la fusión de Price Waterhouse y Coopers y Lybrand en 1998 y la desaparición de Arthur Andersen en el año 2002, sus resultados indican que con la reducción del número de grandes firmas la concentración tuvo un incremento, sin embargo, a medida que el número de grandes firmas es reducido, la distribución del mercado estadounidense es más equitativa, así lo evidencian Dunn, Kohlbeck, y Mayhew, (2011).

En cuanto al continente asiático, Karim (2010), las *Big Four* en Bangladesh no tienen el mismo poder que en muchos otros países, su participación en el mercado varía según el enfoque dado al análisis, en ninguno de

los casos dicha participación supera el 56% del total del mercado, esta baja concentración ha hecho que las *Big Four* no posean el poder de mercado suficiente para el establecimiento de precios superiores y han optado por establecer tarifas estándar con base en el tamaño del cliente auditado. En China, la concentración del mercado de auditoría les otorga a las grandes firmas el poder de mercado suficiente, provocando un aumento en los honorarios de auditoría, permitiéndole a las firmas invertir mayores recursos en los procesos de auditoría, aumentando a su vez la calidad de estos (Huang, Chang, & Chiou, 2016). Además, Ishak, Mansor, y Maruhun (2013) en un estudio realizado en el mercado de Malasia, obtuvieron resultados similares a los de Cabán-García y Cammak en Estados Unidos, estos indican que los niveles de concentración en el mercado de auditoría de Malasia aumentaron cuando las *Big Five* fueron reducidas a *Big Four* con la desaparición de Arthur Andersen, adicionalmente; los autores afirman que no existe evidencia de especialización de las firmas de auditoría en sectores específicos de la industria.

AlQadasi y Abidin (2018), examinan la asociación entre los mecanismos de gobierno interno y la demanda de calidad de auditoría, como lo son el diseño, metodología y enfoque durante el período 2009 a 2012, obteniendo como hallazgos que las empresas con una mayor concentración tienen menos probabilidades de exigir una auditoría exhaustiva, sin embargo, la concentración de propiedad desempeña un papel menor en la asociación positiva entre el gobierno corporativo interno y la calidad de la auditoría. Por otro lado Raza, Wan y Abdul (2019) evalúan la concentración del mercado de auditoría de Malasia examinando la participación de las firmas de auditoría en función del número de auditorías de 2012 a 2016, los resultados indican que el mercado de auditoría de Malasia cae en la categoría de oligopolio laxo y dominado por 8 firmas de auditoría, teniendo que la cuota de mercado de los *Big Four* en Malasia se ha reducido durante un período de cinco años 2012-2016, y estas empresas se centran principalmente en clientes grandes o más establecidos.

Para el contexto latinoamericano, Guimarães y Dantas (2015) realizaron un estudio en el cual midieron los índices de concentración para el sector financiero brasileño, más específicamente el sector bancario, sus resultados indican que la concentración

del mercado de auditoría para el sector bancario es incluso superior que en el mercado de capitales, lo que se sustenta en la necesidad de las entidades bancarias de transmitir confianza y credibilidad a los usuarios de la información, asociando dicha confianza con las características de los servicios ofrecidos por las grandes firmas, donde su reputación juega un papel importante. Además, Silva (2010) identificó que las cuatro grandes firmas en Brasil auditaron, en promedio, el 80% de los activos del conjunto de las 1,000 compañías no financieras más grandes, cotizadas o no en bolsas de valores. Dantas, Chaves, de Araujo Sousa y da Silva (2012) evaluaron el grado de concentración de los servicios de auditoría independientes entre 2000 y 2009, donde no se encontró evidencia de que la concentración del mercado de auditoría en Brasil permita el ejercicio coordinado del poder de mercado, pero se descubrió que el mercado de auditoría en Brasil está concentrado.

Si se analiza el nivel de concentración en Brasil basado en los montos pagados por las empresas públicas en 2009, se confirma que las cuatro grandes empresas absorben una parte relevante de la remuneración de los servicios de auditoría. Adicional, Martínez y Reis (2010), Braunbeck (2010) y Almeida y Almeida (2009), encontraron una relación entre concentración y tamaño, donde la gestión de ganancias de las compañías auditadas por las Big Four es significativamente menor, lo que sería una indicación de una mayor calidad de estas empresas, también se evidencia una asociación positiva entre el tamaño de la firma de auditoría y la calidad del trabajo desarrollado. También, Vagner, Luiz, Hudson y de Souza (2018) analizaron el efecto de las cuatro firmas de auditoría en el tipo de opinión del auditor en Brasil el período de 2002 a 2012, concluyendo que hay una concentración en el mercado de auditoría brasileño, ya que las Big Four lograron trabajar con el 75% de las empresas, lo que podría obstaculizar la independencia del auditor, además, auditado por un *Big Four* reduce la probabilidad de recibir la opinión de un auditor adversa.

Por otro lado Toscano y García-Benau (2011), indican que las 4 grandes firmas de auditoría en México han seguido un conjunto de estrategias que les han permitido posicionarse en el mercado de dicho país, entre las que se encuentran la especialización por sectores y por tamaños de clientes, así como la reducción de costos en el aprovechamiento de economías de escala con base únicamente en el tamaño de la firma mas no con base en la

aplicación de metodologías estructuradas o el uso de tecnología, concluyendo que el mercado de auditoría mexicano se encuentra dominado por las *Big Four*, su comportamiento y estructura permiten que este sea categorizado como un oligopolio. Toscano (2011) en su documento de análisis del mercado de servicios de auditoría en México, donde realiza un análisis del mercado de servicios de auditoría en México durante el periodo de 2001 a 2005 a través de distintas medidas de la concentración utilizando una muestra de 639 informes de auditoría de empresas registradas en la Bolsa Mexicana de Valores, teniendo como resultados que el mercado de auditoría mexicano, se encuentra altamente concentrado y dominado por las grandes firmas- *Big Four*, cercano a una situación del oligopolio, lo que provoca una estructura desigual en ese mercado de auditoría mexicano.

Mecanismos de control para la concentración de los mercados de auditoría

Debido a situaciones de oligopolio en el mercado de auditoría como se mencionaron en los trabajos de investigación mencionados anteriormente, se genera una preocupación de los posibles impactos de la concentración sobre los mercados de auditoría, generando debate en algunos sectores relacionados con dichos mercados. Hace algunos años, Oxera (2007) desarrolló un minucioso estudio a solicitud de la Comisión Europea (DG Internal Market and Services), donde se puso a consideración la necesidad de hacer menos estricta la estructura de propiedad de las firmas de modo que estas puedan tener acceso al capital que requieren para aumentar su capacidad y competitividad en pro de un mercado más abierto y con menores índices de concentración (García-Benau & Novejarque, 2009).

Por otra parte, el Economic Affairs Committee de la UK House of Lords solicitó al CIMA (Chartered Institute of Management Accountants) aportar evidencia en una investigación acerca los mercados de auditoría y de la limitada selección de la firma de auditoría para las grandes compañías, la organización indica que los mercados se encuentran altamente concentrados por aspectos tales como: la complejidad de los marcos normativos contables, la reputación, el alcance global de las grandes firmas y la inversión de las mismas en infraestructura (Chartered Institute of Management Accountants - CIMA, 2010).

La escuela de negocios europea ESCP también hace su aporte a la discusión, en el año 2011 presenta un reporte en el que propone algunos mecanismos para encarar la concentración de los mercados de auditoría y las barreras de entrada para las firmas medianas y pequeñas, entre estos mecanismos se encuentran la rotación obligatoria de la firma de auditoría, licitación obligatoria, la prohibición de la prestación de algunos servicios no relacionados con la auditoría a aquellos clientes a los que se les realice auditoría de carácter legal (auditoría financiera), entre otros (Le Vourc'h & Morand, 2011).

Posteriormente, el Parlamento Europeo, mediante Reglamento (UE) N° 537/2014, prohibió la prestación de servicios ajenos a la auditoría a aquellos clientes (entidades de interés público) para los que actúe como auditor legal, de igual forma, prohibió que la relación del auditor con el cliente tenga una duración superior a diez años, así como impuso un periodo de 4 años una vez terminada la relación para prestar nuevamente el servicio a dicho cliente (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2014), dos de los mecanismos que también habían considerado Le Vourc'h & Morand en el año 2011.

Actualmente, lo establecido por la Unión Europea es cuestionado, en tanto dichas medidas no pueden relacionarse claramente con mejoras en la calidad de la auditoría, pero sí con los aumentos en los costos de transacción (Velte & Stiglbauer, 2012). En definitiva, la concentración de los mercados de auditoría es un tema de gran relevancia tanto para los académicos como para organismos reguladores, lo que se evidencia en la elevada producción académica en relación con dicha temática, así como en el debate aún activo acerca de las implicaciones de la concentración sobre los mercados de auditoría alrededor del mundo.

La auditoría y su relación con las firmas de negocios de auditoría en el caso colombiano

La auditoría cumple un papel primordial dentro de las organizaciones, toda vez que se constituye como una herramienta de control y supervisión que permite generar una cultura dentro de las organizaciones para la detección de fallas o errores existentes (Villardefrancos & Rivera, 2006), adicionalmente, a través de los auditores independientes, la auditoría realiza un examen crítico de los estados financieros de una organización, emitiendo un dictamen o informe

acerca de si la información financiera divulgada por la entidad refleja fielmente la realidad organizacional y si esta fue o no elaborada de acuerdo con los principios contables y las normas de información financiera vigentes en cada economía (Toscano, García-Benau, Montano, & Álvarez, 2014)., la cual se convierte en una de las herramientas sobre la cual los inversionistas toman decisiones, en la medida en que los usuarios depositan su confianza en los informes que emite el auditor en relación con la información financiera de la organización (Al-Attar, 2017).

Con base en lo anterior, puede afirmarse que la auditoría cumple un papel fundamental en la toma de decisiones, el control y el aseguramiento de la información. Para el caso colombiano, quien lleva a cabo las funciones de la auditoría es la figura de Revisor Fiscal, que es regulada a través del Código de Comercio, la ley 43 de 1990, el decreto 2649 de 1993 y la Ley 222 de 1995, donde se indica que el revisor fiscal deberá expresar si la contabilidad de su cliente es llevada de acuerdo con la normativa aplicable, además, se le atribuyen otro conjunto de funciones que diferencian a esta figura de la del auditor externo, una de las más importantes es la responsabilidad explícita de incluir en su informe su concepto acerca de si las medidas de control interno de la entidad son adecuadas. Así mismo, para el contexto colombiano, es de obligatoriedad para las empresas cuyo capital se divide en acciones, para las sucursales de compañías extranjeras, y aquellas que tengan socios que no formen parte de la administración y posean una participación superior al 20% del capital (Presidencia de la República, 1971). Lo anterior hace que exista un gran número de organizaciones que deben contar con los servicios de un revisor fiscal.

Así, actualmente ante la apertura de los mercados, la globalización y la necesidad de tener una información financiera confiable y comparable, ha llevado a la estandarización de los marcos normativos en el ámbito global, no solo en relación a la información financiera y contable con las Normas de Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el IASB, sino también con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) emitidas por el IAASB, donde ambos marcos regulativos han seguido una tendencia expansiva durante los últimos años y cuya adopción no fue una excepción en Colombia. Con la Ley 1314 de 2009, los organismos reguladores dieron paso a la

adopción de estándares internacionales de aceptación mundial, tanto en el ámbito de la información financiera como en el aseguramiento de la información (Congreso de la República de Colombia, 2009). Sin embargo, no fue sino hasta el 2015, con el Decreto 0302, que se expide el Marco Técnico Normativo de las Normas de Aseguramiento de la Información (NAI), siendo estas consideradas como un conjunto de normas que permite regular la profesión de la auditoría en diferentes niveles de los servicios de aseguramiento, así como en diversos ámbitos relacionados con el objeto auditado, yendo más allá de únicamente la información financiera histórica.

Posteriormente, ese mismo año, fue emitido el Decreto Único Reglamentario (DUR) 2420 de 2015, que unificó la normativa contable, de información financiera y de aseguramiento de la información en un único documento, propendiendo por la simplificación del sistema regulatorio nacional (Presidencia de la República de Colombia, 2015). En relación con los procesos de aseguramiento de la información han surgido otro conjunto de decretos como son Decreto 2496 de 2015, el Decreto 2132 de 2016, el Decreto 2170 de 2017 y el Decreto 2270 de 2019, en los que se presentan modificaciones y adiciones al Marco Técnico Normativo, así mismo fue cambiada la fecha para el inicio de la aplicación de la normativa internacional. Entre estos decretos se encuentran el Decreto 2496 de 2015, el Decreto 2132 de 2016 y el Decreto 2170 de 2017. Todo el anterior trayecto normativo dio paso

finalmente a la aplicación del Marco Técnico Normativo desde el primero de enero del año 2018.

Es así como actualmente, los principios que guían el accionar del Revisor Fiscal en Colombia y los negocios de auditorías de información financiera son las Normas Internacionales de Auditoría, de aplicación obligatoria, según lo indicado en el Decreto 0302 de 2015, para aquellos revisores y auditores que presten sus servicios a entidades del Grupo 1 (siguiendo los lineamientos del Decreto 2784 de 2012), y a entidades que forman parte del Grupo 2 (con base en lo dispuesto en el Decreto 3022 de 2013), que cumplan adicionalmente con uno de dos requisitos (i) contar con más de 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) en activos; (ii) tener más de 200 empleados, sin importar la forma de contratación (Presidencia de la República, 2015).

De esta forma, el conjunto de necesidades de las organizaciones en relación con los servicios de auditoría, derivadas tanto de los cambios contextuales como normativos, han permitido el surgimiento de un mercado que reúne profesionales contables que de forma independiente o colectivamente se han especializado en la prestación de dichos servicios, sin embargo, los mercados de auditoría a nivel global cuentan con una particularidad, estos se encuentran, en la mayoría de los casos, altamente concentrados, esto implica que son unas cuantas empresas, más específicamente las llamadas Big Four, quienes ostentan el poder de mercado en gran parte del globo (Toscano, García-Benau, Montano, & Álvarez, 2014).

MÉTODOS Y DATOS

Para desarrollar el objetivo propuesto en la Introducción, se consideró una población de 72 empresas que cotizan o cotizaron en la Bolsa de Valores de Colombia durante el periodo de estudio 2010 al 2018, considerando como criterios poblacionales (i) las empresas que estuvieran activas, (ii) acciones ordinarias, (iii) disponibilidad de los informes del auditor, (iv) disponibilidad de información financiera de activos e ingresos de las empresas a estudiar. Después de esta depuración dando cumplimiento a los criterios poblacionales la muestra de esta investigación quedó conformada con 43 empresas con un total de 378 observaciones.

En relación a lo anterior, se estiman los índices de concentración que tienen como principal objetivo determinar la distribución de la actividad de los mercados, permitiendo conocer cuáles son las empresas que dominan un mercado específico y cómo se estructuran sus cuotas de mercado (Bueno & Morcillo, 1993), en este caso específico la aplicación de los índices proporción de concentración de N-empresas y del índice de Hirschman-Herfindahl permitirá hacer una evaluación del mercado de auditoría colombiano, así, los índices son calculados por sectores de actividad económica para darle mayor profundidad al análisis.

En primer lugar, se hará uso del índice de proporción de concentración de N-empresas (ecuación 1), que permitirá conocer el nivel de concentración del mercado de auditoría colombiano, así como las posiciones que ocupan las firmas en dicho mercado.

$$c(n) = \left(\frac{\sum_i^n f_i^n}{F} \right) \quad (1)$$

Donde C(n) es la cuota de mercado de las n firmas de auditoría, n el número de firmas a considerar representado por C1 la empresa más grande de auditoría, C2 las dos empresas más grandes de auditoría, C3 las tres empresas más grandes de auditoría y C4 las cuatro empresas más grandes de auditoría. F_n los honorarios cobrados por las n firmas, en vista de que en Colombia no se publican los honorarios de las firmas de auditoría, se hará uso de un subrogado de tamaño, que es el volumen de facturación de las n empresas consideradas en el cálculo del índice (Moizer & Turley, 1989; Beattie & Fearnley, 1994), finalmente, F hace referencia a la totalidad de la facturación del mercado.

Si bien los índices de orden n ayudan a dar una aproximación a la concentración del mercado de auditoría, no lo miden completamente ya que no tienen en cuenta la distribución total del tamaño del mercado, en tanto no reflejan los procesos de entrada y salida en el mercado, ni los cambios de posición de las firmas (Simunic, 1980; Palmrose, 1986). Por lo anterior, se usa adicionalmente el índice de Hirschman-Herfindahl (ecuación 2)

$$IHH = \sum_{i=1}^n Z_i^2 \quad (2)$$

Donde IHH es el índice de Hirschman-Herfindahl, n es el total de firmas en la muestra y Z_i^2 es la cuota de mercado de cada una de las firmas elevada al cuadrado. Este índice permite tener en cuenta tanto el número de firmas auditoras activas como la dispersión en sus niveles de actividad, toda vez que pondera el peso de la participación de cada una de las firmas partícipes en el mercado, de esta forma, las firmas pequeñas tienen una influencia mucho menor a la de las grandes firmas (Eichenseher & Danos, 1981). Se hará uso también del número equivalente (ecuación 3), desarrollado por Adelman (1969), que indica el número de empresas que, teniendo el mismo tamaño, generarían el mismo índice Hirschman-Herfindahl. El número equivalente se constituye como una medida que permite determinar si la distribución del mercado entre las cuatro grandes firmas es equitativa o por el contrario desigual.

$$Ne = \frac{1}{IHH} \quad (3)$$

Donde Ne es el número equivalente e IHH el índice Hirschman-Herfindahl.

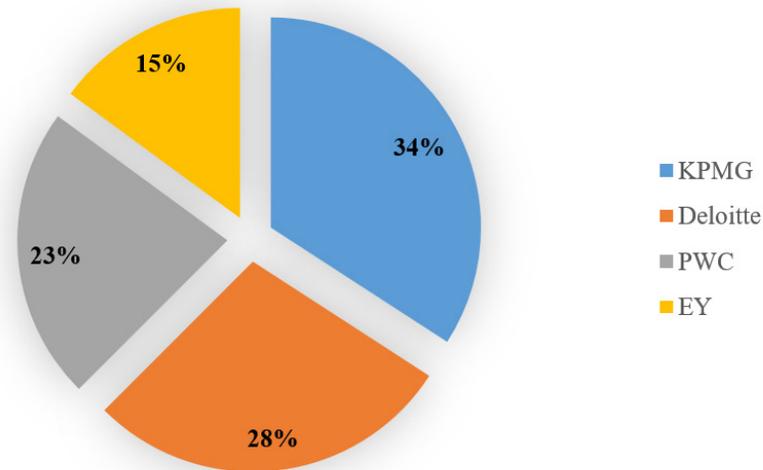
Haciendo uso de los anteriores indicadores puede llegarse a una concepción de la estructura del mercado de auditoría en Colombia, identificando el nivel de concentración de este y su distribución entre las principales firmas de auditoría.

RESULTADOS

Considerando que a nivel internacional diversos investigadores han utilizado diferentes modelos (índices de proporción de concentración de N-empresas y del índice de Hirschman-Herfindahl) con el fin de evaluar el nivel de concentración de las firmas de auditoría en los países de estudio; en este caso; inicialmente, se realizó una caracterización descriptiva realizando un análisis de variación porcentual de las firmas de auditoría que prestan sus servicios en las empresas colombianas, se evidencia una tendencia a

que el mercado de auditoría colombiano se encuentra concentrado en las Big Four ya que, de un total de 378 dictámenes considerados dentro de la muestra, 328 fueron emitidos por una de las cuatro grandes firmas, esto es aproximadamente un 86.77% del total de dictámenes, de los cuales 112 corresponden a KPMG, 93 a Deloitte, 74 a PricewaterhouseCoopers (PWC) y 49 a EY (Ver gráfico 1); para un aproximado de 34%, 28%, 23% y 15% respectivamente, los 50 dictámenes restantes corresponden a 7 firmas de menor tamaño.

Fuente: elaboración propia

**Gráfico 1.** Dictámenes de las Big Four

Así mismo, el modelo de los índices de proporción de concentración de N-empresas permite observar que el mercado se encuentra altamente concentrado (ver tabla 1), donde se muestra los índices de orden n donde C1 indica la empresa más grande de auditoría, C2 las dos empresas más grandes de auditoría, C3 las tres empresas más grandes de auditoría y C4 las cuatro empresas más grandes de auditoría. En el análisis el índice C1 indica que, en todos los años de estudio, una sola firma de auditoría posee una cuota

de mercado superior al 40% siendo esta Deloitte. Es importante mencionar que, dentro de la muestra se identificó que la empresa que generalmente presenta mayores ingresos operacionales en Colombia es Ecopetrol, es así como el índice es altamente susceptible a su ingreso, de forma que, en todos los casos, la firma que posee la cuota de mercado más elevada es aquella que audita a esta compañía, de allí la variabilidad de este primer índice.

Tabla 1. Índices de proporción de concentración de N-empresas

Año	C1	C2	C3	C4
2010	0,416	0,710	0,867	0,966
2011	0,646	0,777	0,873	0,961
2012	0,665	0,791	0,878	0,963
2013	0,489	0,747	0,907	0,984
2014	0,459	0,742	0,892	0,983
2015	0,335	0,625	0,821	0,986
2016	0,504	0,728	0,938	0,990
2017	0,486	0,747	0,939	0,995
2018	0,462	0,770	0,950	0,994

Fuente: elaboración propia

Así, a medida que se adicionan las cuotas de mercado de las demás firmas (PWC, EY y KPMG) el índice tiene a estabilizarse (ver gráfico 2), lo que se explica en que las empresas de mayor tamaño, que generalmente son auditadas por una Big Four, al cambiar de firma

de auditoría seleccionan a otra de las Big Four, lo que hace que no se presenten mayores variaciones, sin embargo, puede evidenciarse un leve crecimiento del índice C4 entre los años 2011 y 2018.

Fuente: elaboración propia

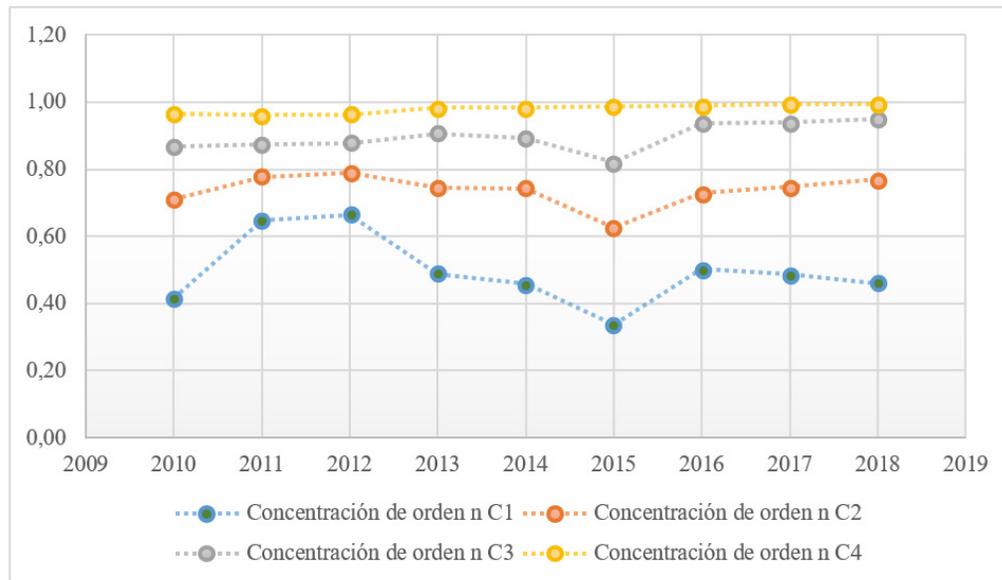


Gráfico 2. Concentración de orden n

Ahora bien, se realizó un análisis del indicador de orden n por sectores (ver tabla 2), cabe aclarar que debido a la estructura del mercado de valores colombiano, así como de la muestra extraída, hay algunos sectores que se componen de muy pocas empresas, es el caso del sector comercial con una única empresa (Grupo Éxito) para el cual se realiza en análisis de la concentración en términos si hubo rotación de firma de auditoría en los periodos de estudio analizados en este sentido, el sector comercial se encuentra absolutamente concentrado en la firma EY, por su parte, el sector financiero se encuentra altamente concentrado en las Big Four, las pocas empresas de este sector que eran auditadas por firmas de menor

tamaño fueron migrando a una de las cuatro grandes firmas, llevando a que hoy por hoy la totalidad de las entidades financieras sean auditadas por una de las grandes firmas. Así mismo, el sector de inversiones se encuentra distribuido entre las Big Four, ninguna de las empresas que se encuentran dentro de esta categoría ha sido auditada por una firma de menor tamaño, lo mismo puede evidenciarse en el caso del sector público, cuyas empresas son auditadas por las firmas Deloitte o PWC. Para el caso de los sectores industrial y de servicios la concentración es menor, aun así, los niveles de concentración que arroja el índice de orden n son elevados, lo que se debe a su fundamentación, en este caso, en la facturación de las empresas auditadas.

Tabla 2. Índices de proporción de concentración de N-empresas por sectores

Concentración	Comercial	Financiero	Industrial	Inversiones	Público	Servicios
C1	1	0,582	0,378	0,503	0,726	0,603
C2	-	0,803	0,619	0,735	1	0,813
C3	-	0,959	0,860	0,882	-	0,917
C4	-	0,997	0,974	1	-	0,980

Fuente: elaboración propia

El hecho de que el sector financiero, inversiones y público, sean auditados completamente por las grandes firmas de auditoría (como puede observarse en la tabla 2), son una muestra de la necesidad de las empresas que forman parte de estos sectores de generar confianza en los usuarios sobre la información que emiten, toda vez que su actividad u objeto social tienen relacionado un mayor riesgo

o los recursos de los cuales dispone la entidad son del interés del público en general. Ahora bien, con el fin de darle más robustez al análisis y confirmar el grado de concentración de las firmas de auditoría en el caso colombiano, se utilizó el índice de Hirschman-Herfindahl (ver tabla 3) que refleja las cuotas de mercado de las cuatro grandes firmas de auditoría y totaliza las cuotas de las firmas de menor tamaño

en único dato por número de clientes y facturación de estos, evidenciando que las empresas de mayor facturación tienden a seleccionar una de las grandes firmas para la prestación de servicios de auditoría.

Tabla 3. Cuotas de mercado de las firmas de auditoría

Año	Número de Clientes					Facturación				
	Deloitte	PWC	EY	KPMG	Otras	Deloitte	PWC	EY	KPMG	Otras
2010	0,313	0,250	0,063	0,188	0,188	0,157	0,416	0,099	0,294	0,034
2011	0,294	0,206	0,059	0,265	0,176	0,131	0,096	0,089	0,646	0,039
2012	0,278	0,167	0,083	0,278	0,194	0,126	0,085	0,088	0,665	0,037
2013	0,282	0,231	0,077	0,282	0,128	0,160	0,489	0,077	0,258	0,016
2014	0,237	0,211	0,105	0,316	0,132	0,150	0,459	0,091	0,284	0,017
2015	0,220	0,220	0,122	0,341	0,098	0,165	0,335	0,196	0,290	0,014
2016	0,256	0,140	0,163	0,326	0,116	0,210	0,052	0,504	0,225	0,010
2017	0,262	0,167	0,167	0,310	0,095	0,192	0,056	0,486	0,262	0,005
2018	0,239	0,159	0,146	0,300	0,105	0,189	0,054	0,495	0,217	0,009

Fuente: elaboración propia

Así, el cálculo del índice de Hirschman-Herfindahl considera las cuotas de mercado representado por la participación de cada una de las firmas partícipes en el mercado de 11 firmas de auditoría, los resultados indican que el mercado está altamente concentrado, lo que se evidencia principalmente bajo el criterio de las cuotas de mercado según la facturación de los clientes auditados (ver tabla 4), por otro lado, el IHH calculado por número de clientes es mucho más estable que por facturación, debido a la variabilidad del ingreso de los

clientes, así como a las dinámicas del mercado, en el sentido de que la rotación de las firmas de auditoría hace que cada año la composición del portafolio de clientes de dichas firmas varíe. En este sentido, el alto índice de los años 2011 y 2012 según la facturación de los clientes se debe principalmente a que la firma KPMG prestaba sus servicios a algunas de las empresas con los más altos niveles de ingresos en el país, entre las cuales se encuentran Ecopetrol, Grupo Aval, Banco de Bogotá, Grupo de Inversiones Suramericana y Grupo Bolívar.

Tabla 4. Índices de Hirschman-Herfindahl

Año	Número de clientes		Facturación	
	IHH	Ne	IHH	Ne
2010	0,21	5	0,29	3
2011	0,21	5	0,45	2
2012	0,20	5	0,47	2
2013	0,22	4	0,34	3
2014	0,22	5	0,32	3
2015	0,23	4	0,26	4
2016	0,22	5	0,35	3
2017	0,21	5	0,34	3
2018	0,24	5	0,35	3

Fuente: elaboración propia

Considerado el análisis realizado se ha evidenciado una alta concentración en el mercado de auditoría colombiano, igualmente, al obtener estos resultados del alto nivel de concentración de las firmas en el mercado colombiano, se consideró analizar este

nivel de concentración por el índice llamado índice del equivalente numérico de Adelman (ver ecuación 3) que ayuda a evaluar un determinado número de empresas de igual dimensión equivalente al grado de concentración calculado, permitiendo observar en

este caso bajo el criterio del número de clientes, que la concentración de dicho mercado es equivalente al de uno, compuesto por 4 o 5 firmas de igual tamaño, bajo el criterio de facturación, el nivel de concentración obtenido es equivalente a uno compuesto por 2, 3 o 4 firmas de igual tamaño como se evidencia en la tabla 4.

Igualmente; considerando la información analizada por sectores (ver tabla 5), el IHH1 y Ne1 corresponden a los índices basados en las cuotas de mercado por número de clientes y el IHH2 y Ne2 corresponden a los índices basados en las cuotas de mercado según la facturación de los clientes de auditoría. Según el número de clientes, el sector con mayor concentración en el análisis es el sector público y el comercial ya que como se mencionó anteriormente, este sector hace referencia a una única empresa que

no rota la firma de auditoría con la que contrata sus servicios de auditoría, así mismo, el sector de menor concentración según el número de clientes es el sector industrial, debido a la presencia de diversas firmas que prestan sus servicios a estas empresas.

Con base en la facturación de los clientes se evidencian niveles de concentración aún más altos, la mayor diferencia entre esta base y la del número de clientes, se encuentra en el sector industrial, lo que se debe nuevamente a que Ecopetrol es la más grande de las empresas que lo componen y tiene un gran efecto sobre el índice. Casi de forma generalizada, la estructura del mercado de auditoría por sector es equivalente a uno donde existen dos firmas de igual tamaño, a excepción del sector comercial que está compuesta por una única empresa.

Tabla 5. Índices de Hirschman-Herfindahl por sector

Sector	IHH1	Ne1	IHH2	Ne2
Comercial	1	1	1	1
Financiero	0,46	2	0,42	2
Industrial	0,20	5	0,62	2
Inversiones	0,37	3	0,43	2
Público	0,55	2	0,61	2
Servicios	0,27	4	0,46	2

Fuente: elaboración propia

Finalmente, al evaluar la relación entre el tamaño de la empresa y la elección de una firma Big Four, se obtiene una correlación de Pearson de 0,336 indicando una significancia del 1%, lo que indica que el tamaño de la empresa influye en ser una grande firma de auditoría quien preste los servicios de auditoría a las empresas, aspecto que se ve reflejado en la muestra utilizada. En

general, puede afirmarse que el mercado de auditoría en Colombia se encuentra altamente concentrado en las cuatro grandes firmas de auditoría, lo que se soporta en los resultados obtenidos en la aplicación de los diferentes índices de concentración, con una cuota de mercado promedio de 34%, donde la firma KPMG domina el mercado de auditoría colombiano.

DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

La dinámica actual en los mercados y en las empresas lleva a que tiendan a adquirir ciertas características en función a diversos aspectos que confluyen en el ejercicio de las actividades comerciales, tales como la compra y venta de bienes y servicios, las necesidades a satisfacer y las capacidades de la oferta para cumplir con los requisitos de la demanda. Una de estas características tiene relación con la cantidad de proveedores dispuestos a ofrecer los bienes y servicios dentro de un mercado,

dependiendo de las características de dichos bienes o servicios podrá existir gran cantidad de oferentes o por el contrario muy pocos.

Algunos mercados tienden a encontrarse concentrados en unos pocos proveedores quienes cuentan con la capacidad técnica y financiera para cumplir con las necesidades que dinamizan un mercado específico; uno de estos casos según

los hallazgos de esta investigación es el nivel de concentración de las firmas de auditoría en el caso colombiano, de acuerdo con los modelos utilizados para el análisis. Dicha temática ha despertado el interés de diversos sectores, en donde se identifican ciertas incertidumbres en relación con la justificación de dicha concentración, así como con los efectos que puede traer un alto nivel de concentración en aspectos relacionados con la dinámica del mercado y la prestación de los servicios de auditoría.

Es así, que el presente estudio permite afirmar que el mercado de auditoría colombiano se encuentra altamente concentrado para el período 2010-2018, en la medida que se presentan índices de proporción de concentración de N-empresas sobre la participación de las principales (C1-C2-C3) y las cuatro firmas de auditoría más grandes (C4) en el mercado, además del índice de concentración económica Herfindahl-Hirschman (HHI) y número equivalente cercanos a medidas de concentración en 4 firmas de auditoría, las hoy llamadas Big Four, con mayor presencia en el sector financiero, el sector de inversiones y el sector público, lo que puede deberse tanto al tamaño de las empresas que conforman dichos sectores, como a la necesidad que estas tienen a la hora de transmitir confianza sobre la información que emiten a los usuarios. Ahora bien, al utilizar los criterios de HHI y C(n) como referencia, se encontró que en las empresas analizadas, el mercado de auditoría de las empresas que cotizan en la Bolsa de valores de Colombia se considera concentrado, lo que se confirma la hipótesis de que el mercado de auditoría en Colombia presenta evidencia de concentración (alta o moderada), de acuerdo con los parámetros

establecidos en las Pautas de Fusión Horizontal, editadas por el Departamento de Justicia de los Estados Unidos.

Como prueba adicional, se verificó si este nivel de concentración puede considerarse moderado o alto. En este caso, los resultados variaron según el parámetro de análisis considerado, con un predominio de concentración moderada, cuando se utilizan los activos totales de los clientes y con preponderancia de alta concentración, utilizando los ingresos de las empresas auditadas; y concentración moderada, cuando se usa el parámetro número de clientes. Hallazgos similares se pudieron evidenciar en los resultados presentados por diversos autores que permiten concluir que en gran parte del mercado internacional con respecto a las firmas de auditoría se encuentran altamente concentrados, donde la dinámica de los mismos ha posibilitado la consolidación de cuatro grandes firmas de auditoría (Deloitte, EY, KPMG, PWC) que actualmente se posicionan como las organizaciones de mayor magnitud en la prestación de servicios de aseguramiento de la información.

Como limitación del estudio, debe tenerse en cuenta que el alcance de esta investigación es direccionado a las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Colombia, y sus conclusiones no pueden extenderse automáticamente a las auditorías realizadas en otros tipos de organizaciones, que no sean empresas públicas, como empresas que no tienen acciones negociadas en bolsas de valores o Pymes que también requieren de un Revisor fiscal por ley, y para las cuales existen una gran cantidad de firmas de menor tamaño que se acoplan a sus necesidades específicas.

REFERENCIAS

-
- Abidin, S.; Beattie, V. & Goodacre, A. (2010) Audit Market Structure, Fees and Choice in a Period of Structural Change: Evidence from the UK – 1998-2003. *The British Accounting Review*, 42(3), 187-206.
- Adelman, M. A. (1969) Comment on the “H” Concentration Measure as a Numbers-Equivalent. *The Review of Economics and Statistics*, 51(1), 99-101.
- Al-Attar, K. A. (2017) The Impact of Auditing on Stock Prices of Amman Stock Market’s Listed Companies. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(6), 210-220.
- Almeida, J. & Almeida, C. (2009) Auditoria e earnings management: um estudo empíricos nas empresas abertas auditadas pelas big four e demais firmas de auditoria. *Revista Contabilidade e Finanças*, 20(50), 62-74.
- AlQadasi, A. & Abidin, S. (2018) The effectiveness of internal corporate governance and audit quality: the role of ownership concentration – Malaysian evidence. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 18(2), 233-253. doi:10.1108/CG-02-2017-0043

- Beattie, V. & Fearnley, S. (1994) The Changing Structure Of The Market For Audit Services In The UK - A Descriptive Study. *The British Accounting Review*, 24(4), 301-322.
- Boone, J. P.; Khurana, I. K. & Raman, K. K. (2012) Audit Market Concentration and Auditor Tolerance for Earnings Management. *Contemporary Accounting Research*, 29(4), 1171-1203.
- Braunbeck, G. (2010) *Determinantes da qualidade das auditorias independentes no Brasil*. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Contabilidade – Universidade de São Paulo/USP).
- Bueno, E. & Morcillo, P. (1993). Fundamentos de economía y organización industrial. Madrid: McGraw-Hill.
- Cabán-García, M. T. & Cammak, S. E. (2011) Industry and City-Level Audit Market Concentration. *International Journal of Auditing*, 15(1), 21-42.
- Carrera, M. N.; Gutiérrez, I. & Carmona, S. (2005) Concentración en el mercado de auditoría en España: análisis empírico del período 1990-2000. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 34(125), 423-457.
- Carson, E.; Redmayne, N.B. & Liao, L. (2014) Audit Market Structure and Competition in Australia. *Australian Accounting Review*, 24(4), 298-312.
- Caso, C.; Río, M. J. & Martínez, A. M. (2011) Los riesgos de concentración en el mercado de auditoría. *Partida Doble*, (236), 10-21.
- Choi, J.H.; Kim, J.B.; Lee, Y. & Sunwoo, H.Y. (2017) *Audit Market Concentration and Audit Fees: An International Investigation*. Retrieved from SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2985877
- Cuesta, T. (2014, noviembre 10) *El mercado de auditoría en España. Análisis de su estructura y evolución*. Retrieved from RiuNet repositorio UPV: <https://riunet.upv.es/handle/10251/47156>
- Czerney, K.; Jang, D. & Omer, T. (2019) Client Deadline Concentration in Audit Offices and Audit Quality. *Auditing: A Journal Of Practice & Theory*, 38(4), 55-75. doi:10.2308/ajpt-52386
- Dantas, J.; Chaves, S.; de Araujo Sousa, G. & da Silva, E. (2012) Concentração de auditoria no mercado de capitais Brasileiro. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(14), 4-21.
- Dunn, K.; Kohlbeck, M. & Mayhew, B. W. (2011) The Impact of the Big 4 Consolidation on Audit Market Share Equality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 30(1), 49-73.
- Eguasa, B.E. (2017) Audit Market Concentration and Audit Quality in Nigeria. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(9), 01-09.
- Eichenseher, J.W. & Danos, P. (1981) The Analysis of Industry-Specific Auditor Concentration: Towards an Explanatory Model. *The Accounting Review*, 56(3), 479-492.
- Furió, E. & Alonso, M. (2008) Concentración económica. Algunas consideraciones sobre su naturaleza y medida. *Boletín económico de ICE*, 2947, 41-54.
- García-Benau, M.A. & Novejarque, J. (2009) Europa quiere potenciar la competencia en el mercado de auditoría. *Partida Doble*, 207, 82-90.
- Guimarães, F.G. & Dantas, J.A. (2015) Concentração do mercado de auditoria na indústria bancária brasileira. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 3(3), 84-103.
- Huang, T.C.; Chang, H. & Chiou, J.R. (2016) Audit Market Concentration, Audit Fees, and Audit Quality: Evidence from China. *Auditing: a journal of practice and theory*, 35(2), 121-145.
- Ishak, A.M.; Mansor, N. & Maruhun, E.N. (2013) Audit market concentration and auditor's industry specialization. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 91, 48-56.
- Karim, A.K. (2010) *Audit Pricing, Audit Concentration, and Big-4 Premium in Bangladesh*. Retrieved from SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1613454
- Le Vourc'h, J. & Morand, P. (2011, November 9) *Final report. Study on the effects of the implementation of the acquis on statutory audits of annual and consolidated accounts including the consequences on the audit market*. Retrieved from ESCP Europe: http://www.revizorska-komora.hr/pdf/IFAC-FEE/ESCP%20Europe_Final%20report%20ESCP%20Europe%20study%20111109.pdf
- Mališ, S.S. & Brozović, M. (2015) Audit Market Concentration - Evidence from Croatia. *Ekonomski Vjesnik / Econviews*, 28(2), 339-356.
- Manfredi, O. (2015, Julio 6) *El mercado de Auditoría de cuentas en España y su concentración*. Retrieved from RiuNet repositorio UPV: <https://riunet.upv.es/handle/10251/53242>
- Martinez, A. & Reis, G. (2010) Rodízio de auditores e o gerenciamento de resultados. *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade-São Paulo: USP*.
- Moizer, P. & Turley, S. (1989) Changes in the Uk Market For Audit Services: 1972-1982. *Journal of Business Finance & Accounting*, 16(1), 41-53.
- Mutiara, C. & Fitriany, F. (2019) The Impact of Audit Market Concentration on Audit Quality: Evidence from Indonesia. *Journal Pengurusan*, 57, 1-12.
- Oxera. (2007) *Ownership rules of audit firms and their consequences for audit market concentration*. Retrieved from Oxera: <https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2018/03/Ownership-rules-of-audit-firms-1.pdf>

- Palmrose, Z.V. (1986) Audit Fees and Auditor Size: Further Evidence. *Journal of Accounting Research*, 24(1), 97-110.
- Raza, A.; Wan, W. & Abdul, J. (2019) An explanatory review of audit market concentration and auditor workload in Malaysia. *Accounting*, 5(4), 135-144. doi:10.5267/j.ac.2019.4.001
- Rodríguez, P.I. & Ruiz-Barbadillo, E. (2013, septiembre 25-27) *Análisis de la dinámica competitiva en el mercado de auditoría español*. XVII Congreso AECA, 117a, 1-21.
- Ruiz-Barbadillo, E. & Rodríguez, P. (2013) La naturaleza de la competencia en el mercado de auditoría: una evaluación de la literatura. *Revista Galega de Economía*, 22(1), 281-306.
- Saglam, N. & Orhan, A. (2018) Audit Market Concentration in Turkey: An Empirical Study of the Relationship between the Audit Firm Characteristics. *The Journal of Accounting and Finance*, 9, 153-164.
- Silva, S. (2010) *Auditoria independente no Brasil: evolução de 1997 a 2008 e fatores que podem influenciar a escolha de um auditor pela empresa auditada*. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade Universidade de São Paulo.
- Simunic, D.A. (1980) The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 161-190.
- Steponavičiūtė, J. & Zvirblis, A. (2011) Main principles of the complex assessment of audit market concentration and audit services quality levels. *Issues of Business and Law*, 3, 20-33.
- Toscano, J.A. (2011) Análisis del mercado de servicios de auditoría en México. *Colección reportes técnicos de investigación*, 2, 01-41.
- Toscano, J.A. & García-Benau, M.A. (2011) Estrategias de las cuatro grandes firmas de auditoría en México. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 20(1), 80-104.
- Toscano, J.A.; García-Benau, M.A.; Montano, C.E. & Álvarez, C.L. (2014) El poder de mercado y la concentración económica en los servicios de auditoría financiera en el mundo. *Revista Universo Contábil*, 10(1), 145-165.
- Vagner, A.; Luiz, C.; Hudson, A. & de Souza, A. (2018) O poder da reputação: evidências do efeito big four sobre a opinião do auditor. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(35), 3-31.
- Velte, P. & Stiglbauer, M. (2012) Audit Market Concentration and Its Influence on Audit Quality. *International Business Research*, 5(11), 146-161.
- Villardefrancos, M.D. & Rivera, Z. (2006) La auditoría como proceso de control: concepto y tipología. *Ciencias de la Información*, 37(2-3), 53-59.

OTRAS REFERENCIAS

- Chartered Institute of Management Accountants - CIMA. (2010, Septiembre) *Auditors: market concentration and their role*. Retrieved from CIMA - Chartered Institute of Management Accountants: <http://www.cimaglobal.com/Documents/Insightdocs/HoL%20Auditor%20report%20September%202010.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (2009, julio 13) *Ley 1314 de 2009*. Retrieved from Secretaría del Senado: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1314_2009.html
- Mosquera-Bertel, M.C.; Lezcano-Martinez, K.B.; Rios Rave, D.A. & Gutierrez-Castañeda, B.E. (2017) *Concentración de las firmas de auditoría según la "Horizontal Merger Guidelines"*. Medellín: Trabajo de grado - Departamento de ciencias Contables UdeA.
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea (2014, Mayo 27). Reglamento (UE) N° 537/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo. *Diario Oficial de la Unión Europea*.
- Presidencia de la República (1971, junio 16). *Código de Comercio. Decreto 410 de 1971*. Retrieved from Secretaría del Senado: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_comercio.html
- Presidencia de la República (2015, febrero 20). *Decreto 0302 de 2015*. Retrieved from Función Pública. Gestor Normativo: <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=60905>
- Presidencia de la República de Colombia (2015, Diciembre 14). *Decreto 2420 de 2015*. Retrieved from Presidencia de la República: <http://wp.presidencia.gov.co/sitios/normativa/decretos/2015/Decretos2015/DECRETO%202420%20DEL%2014%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202015%20-%20copia.pdf>