



## La concentración de los servicios de auditoría financiera en México. Caso aplicado a la Bolsa Mexicana de Valores

Daniel Alberto Cervantes Contreras<sup>1</sup>, Juan Rositas Martínez<sup>2</sup> y Carlos Torres Gutiérrez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, [mexicodaniel@hotmail.com](mailto:mexicodaniel@hotmail.com), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8320 4080.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, [jrositasm@yahoo.com](mailto:jrositasm@yahoo.com), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8320 4080.

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, [cpcarlostorres@hotmail.com](mailto:cpcarlostorres@hotmail.com), Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8320 4080.

---

Información del artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: junio-2021

Fecha de publicación en línea: diciembre-2021

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-28>

---

### Resumen

El estudio del grado de Concentración de los Servicios de Auditoría se ha ido desarrollando frecuentemente en diversos países, sin embargo, el análisis de este importante tema no se ha llevado a cabo en México en recientes años. El objetivo de este artículo de investigación es el presentar los resultados del estudio cuantitativo respecto a la Concentración de los Servicios de Auditoría en dicho país, basándonos en la información empresarial de carácter bursátil por los años 2018 a 2020, utilizando como método la aplicación del “Índice de Concentración” y el “Índice de Herfindahl”. Los resultados indican que la Concentración de los Servicios de Auditoría por parte de las denominadas “Big 4”, si bien sigue siendo alta, ha disminuido a través de los años.

**Palabras clave:** Concentración de los Servicios de Auditoría; Mercado de Auditorías; Empresas que cotizan en Bolsa; Firms de Auditoría; índice de Herfindahl; Big 4; Big Four.

### Abstract

The analysis of the concentration of audit services has been frequently developed in various countries, however, the study of this important issue has not been carried out in Mexico in recent years. The objective of this research article is to present the results of the empirical study regarding the Concentration of Audit Services in said country, based on business information of a stock market nature for the years 2018 to 2020, using the application of the "Concentration Indices" and the "Herfindahl Index". The results indicate that the concentration of Audit Services by the so-called "Big 4", although still high, has decreased over the years.

**Keywords:** Concentration of Audit Services; Audit Market; Listed Companies; Audit Firm; Herfindahl index; Big 4; Big Four.

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde la década de los 60's y 70's se dieron los indicios de las primeras investigaciones relacionadas al estudio de la composición del mercado en los servicios de auditoría; en México, carente ha sido la emisión de literatura sobre este tema tan particular en esta rama de la contaduría; las primeras publicaciones referentes a dicho ámbito, fueron llevados a cabo en Estados Unidos de América (EU) hace cerca de 60 años, cuando

Stephen A. Zeff y Robert L. Fossum (1967) publican “An Analysis of Large Audit Clients” (*Análisis de Grandes Clientes de Auditoría*) y John Grant Rhode, Gary M. Whitsell y Richard L. Kelsey (1974) publican “An Analysis of Client-Industry Concentrations for Large Public Accounting Firms” (*Análisis de las Concentraciones de Cliente-Industria para Grandes firmas de Contabilidad Pública*).

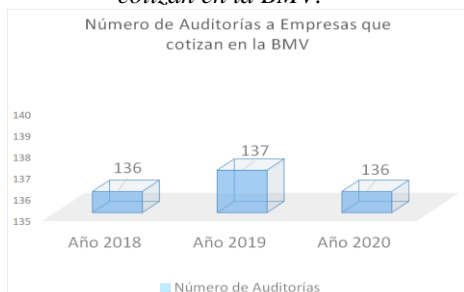
En dichos estudios precursores, los autores

revelan la existencia de una alta participación de las “Big Eight”, las ocho más grandes Firmas, en el mercado referente a los servicios de Auditoría. El concentrado de esas ocho más grandes firmas de Auditoría estaba conformado por: “Arthur Andersen & Co.”, “Arthur Young & Company”, “Ernst & Ernst”, “Haskins & Sells”, “Lybrand, Ross Bros. & Montgomery”, “Peat, Marwick, Mitchell & Co.”, “Price Waterhouse & Co.”, y “Touche, Ross, Bailey & Smart” (Rhode *et al.*, 1974).

En la actualidad, el término de las “Big Four” o “Big 4” es utilizado para hacer referencia a las firmas más importantes en este ámbito de la Consultoría y la Auditoría; este concepto está integrado por la presencia de las firmas “Deloitte Touche Tohmatsu Limited” (DELOITTE), “KPMG” (KPMG), “Ernst & Young” (EY) y “PricewaterhouseCoopers” (PWC).

La importancia del presente artículo se cimienta en el hecho de que servirá de base para futuras investigaciones científicas que relacionen con el estudio de las Big Four, y se sustenta en el análisis de 409 auditorías, realizadas a varias empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), durante los años 2018, 2019 y 2020.

Figura 1. Número de Auditorías a Empresas que cotizan en la BMV.



Fuente: Elaboración propia con información de la BMV.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 TEORÍA DE LA CONCENTRACIÓN EN LOS SERVICIOS DEL ÁREA DE AUDITORÍA

El estudio del mercado de los servicios de auditoría, y su debida concentración, se apoya en el paradigma estructuralista y en el profundo de la teoría respectiva del poder de mercado (Toscano, 2010). El “paradigma estructuralista”, se basa en el análisis de las relaciones que prevalecen entre la estructura, los comportamientos y los resultados, y un número basto de competidores para evitar una colusión al respecto, considerando que los resultados del mercado derivan de la función del tipo de competencia que existe dentro del mismo (competencia perfecta, competencia imperfecta,

oligopolio, monopolio, y demás), ya que dicha competencia, de la misma manera, se encuentra muy relacionada con la estructuración del mercado y con su debido nivel de concentración económica. Respecto al “conocimiento profundo” del poder de mercado, aplicado al estudio de las ciencias contables, particularmente en la concentración de los servicios de auditoría, es pieza clave, ya que, en primera instancia, permite representar el factor estructural más importante del mercado de auditoría, y, en segunda instancia, ya que representa un indicador que engloba contenido informativo a gran escala, al producirse una relación entre el concepto de la concentración de los servicios de auditoría y entre el tipo de competencia que existe, esto significa que cuanto mayor sea el grado de concentración, más grande será el grado en que se aleja el mercado de la estructura teórica de lo que implica la competencia perfecta.

## 2.2 LA CONCENTRACIÓN EN LOS SERVICIOS DEL ÁREA DE AUDITORÍA

### 2.2.1 LA CONCENTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AUDITORÍA OTROS PAÍSES

En la Tabla 1 se muestra una reseña de las investigaciones más relevantes que se han publicado durante las últimas décadas sobre el mercado y el grado de concentración en los servicios de la Auditoría en Estados Unidos.

Tabla 1. Estudios relevantes sobre el grado de concentración del mercado de auditoría en EU.

Autores y año de publicación	Metodología, muestra u objetivo del trabajo y años de estudio	Principales conclusiones o aportaciones
Zeff y Fossum (1967)	Índices de concentración 639 empresas 1964	Trabajo pionero Alta concentración del 94.8%
Rhode et al. (1974)	Índices de concentración 619 empresas estadounidenses 1966-1971	Existe rivalidad entre grandes firmas, que garantiza la calidad Alta concentración del 96.45%
Dopuch y Simunic (1980)	Índices de concentración 500 empresas estadounidenses 1977	Análisis de cuotas de mercado de las grandes firmas por sectores Importancia de especialización Alta concentración del 96.8%
Eichenseher y Danos (1981)	Índice de Herfindahl 8000 registros 1978	Introduce el índice de Herfindahl como medida de concentración Importancia del tamaño Índice de Herfindahl = 0.15
Danos y Eichenseher (1982)	Índice de Herfindahl 33 industrias 1972-1979	Centrado en sectores económicos Existe un efecto de reputación
Campbell y McNiel (1985)	Modelo estocástico 650 compañías 1989/1994/1999/2004	Análisis de cuotas por sectores Importancia de especialización Alta concentración: más del 95%
Eichenseher y Danos (1986)	Modelo Stigler	Existen barreras de entrada Existen economías de escala y ventajas competitivas
Tonge y Wootton (1991)	Empresas que cotizan en las principales Bolsas Efecto de las fusiones	Alta concentración: 99% Big 6 Incremento potencial de la competencia
Minyard y Tabos (1991)	La concentración del mercado antes y después de las fusiones	Ningún efecto sobre competencia entre grandes firmas auditoras
Wootton et al. (1994)	Efecto de las fusiones 1991	No se incrementan las cuotas de mercado después de la fusión
Kwon (1996)	3820 empresas cotizadas en la Bolsa de Valores de Nueva York 1989	Alta concentración: 98% Big 6
Doogar y Easley (1998)	Modelo de simulación Muestra: 5320 compañías	Análisis con base en empresas auditadas Alto nivel de concentración por fusión proyectada
Wolk et al. (2001)	Efecto de las fusiones desde perspectiva histórica 1988 a 1999	Incremento significativo de concentración del mercado para cuatro, seis y ocho grandes

Fuente: Tomado de “Análisis del mercado de servicios de auditoría en México” (Toscano, 2010).

En la “Tabla 2” se muestra un resumen de los estudios realizados en diversos países de Europa, sobre esta particular línea del área de la Auditoría.

Tabla 2. Estudios relevantes sobre el grado de concentración del mercado de auditoría en Europa.

Autores y año de publicación	Metodología, muestra u objetivo del trabajo y años de estudio	Principales conclusiones o aportaciones
Christiansen y Loft (1992)/Dinamarca	Efectos antes y después de las fusiones 1983, 1989 y 1990	Se observa un incremento en el nivel de concentración
Maijoor et al. (1995)/Holanda	Análisis y evolución de los índices 1880 a 1990	Existe aumento constante en concentración del mercado
Marten (1996)/Alemania	Utilización de subrogado en número de clientes: 250 empresas grandes 1900 a 1994	Alta concentración del mercado En 1990 un 59.6% y 65.8% en 1994
Schaen y Maijoor (1997)/Bélgica	Análisis de estructura de mercado 10 500 empresas auditadas	Se observa estructura del mercado dominante Mantiene oligopolio flojo
Weets y Jegers (1997)/Alemania	Estudio comparativo 1990 y 1993	Observan 56% del mercado alemán para las Big 6
De Beelde (1997)/Bélgica	11 611 grandes compañías de 14 países de Europa	Nivel de concentración es variable y el dominio de las Big 6 en industrias, no es consistente
Quick y Wolz (1999)/Alemania	Estudio comparativo de concentración 200 empresas más grandes 1991 y 1994	No se encuentran grandes diferencias con respecto a otros mercados
Buijink et al. (1998)/Holanda	Utilización de subrogado de personas cualificadas que hacen auditorías 1970 a 1994	Existe incremento en cuota de mercado de grandes firmas internacionales
García-Benau et al. (1998)/España	Análisis de estructura del mercado Empresas medianas y grandes 1992 a 1994	Mercado español imperfecto Competencia tipo oligopolio Liderazgo de Andersen
García-Ayuso y Sánchez (1999)/España	1100 informes publicados CNMV 1991 a 1995	El 41.9% los firma Andersen
Carrera et al. (2005)/España	5510 informes publicados CNMV 1990-2000	Mercado español presenta estructura oligopolística Dominio de grandes firmas

Fuente: Tomado de “Análisis del mercado de servicios de auditoría en México” (Toscano, 2010).

GarcíaBenau *et al.* (1998), son considerados los precursores en estudiar el análisis de la estructura del mercado de los servicios de auditoría en España, toda vez que durante el periodo 1992-1994 utilizaron una muestra de empresas grandes de tamaño mediano y grande a las cuales les aplicaron el índice de concentración de orden “n” y el índice de Herfindahl, llegando a observar que la concentración es debida a la inclinación de las empresas a ser auditadas por las firmas de carácter internacional. Como hallazgos principales destacan el hecho de que la firma Arthur Andersen, en el ejercicio 1994, atendía una cuota de mercado equivalente al 43%, seguida por PWC que abarcaba el 12% del, mercado, a su vez que las firmas Coopers & Lybrand y Ernst & Young, abarcaban ambas un 10% del mercado, Peat Marwick se posicionaba en el lugar número cinco con el 9% de participación y en último lugar la firma Deloitte & Touche con un 2% del mercado; el análisis concluyó que el mercado de los servicios de auditoría en España es imperfecto y existiendo una competencia del tipo oligopolística. De la misma manera, García-Ayuso y Sánchez (1999) analizaron el grado de concentración por el periodo de 1991 a 1995, estudio a través del cual encontraron que el 41.9% de las auditorías fueron realizadas por la firma Arthur Andersen, seguida por las firmas Ernst and Young y Peat Marwick quienes dictaminaron un 13% y un 13.09% respectivamente; seguido de estas firmas, figuró Price Waterhouse quien signó 133 representando un 10.9% del mercado, en tanto que Deloitte & Touche y Coopers & Lybrand

auditaron un 3.63% y 5.36%, respectivamente. Por su parte, Nieves et al (2005), en su investigación consistente en la estructura del mercado de auditoría en la nación Española, por el periodo 1990-2000, comprobaron que el mercado de auditoría muestra una estructura del tipo oligopólica, dominada por las grandes firmas de carácter internacional (Toscano, 2014).

En 2012, Heß y Stefani publican “Audit Market Regulation and Supplier Concentration Around the World: Empirical Evidence”, investigación que deriva de la preocupación respecto a que las regulaciones destinadas a mejorar la independencia puedan incrementar aún más la concentración de la auditoría. A través de este estudio llegan a la conclusión de que los organismos reguladores deben tener en cuenta las conexiones que existen en el estudio de la auditoría: en primera instancia, la existencia de un sistema de responsabilidad y la prohibición del suministro conjunto de servicios de auditoría y relacionados reduce significativamente la concentración; así mismo, las auditorías conjuntas y la rotación obligatoria de las firmas de auditoría aumentan significativamente la concentración del mercado de auditoría. En este estudio exponen los indicadores de concentración de algunos países, determinados con información de 2001 a 2010, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Índices de Herfindahl aplicado a los servicios de Auditoría.

País	Índice de Herfindahl
Australia	0.077
Austria	0.188
Bélgica	0.119
Brasil	0.134
Canadá	0.128
República Checa	0.216
Dinamarca	0.373
Estonia	0.278
Finlandia	0.097
Francia	0.084
Alemania	0.219
Grecia	0.174
Hungría	0.257
Irlanda	0.209
Italia	0.171
Japón	0.107
Corea	0.168
Luxemburgo	0.205
Países Bajos	0.264
Noruega	0.064
Polonia	0.161
Portugal	0.330
Eslovenia	0.257
España	0.204
Suecia	0.262
Suiza	0.115
Turquía	0.105
Estados Unidos	0.106
Países de la Unión Europea	0.097

Fuente: Tomado de Heß y Stefani (2012) “Audit Market Regulation and Supplier Concentration Around the World: Empirical Evidence”.

Como se muestra en la tabla que antecede, los países que presentan el mayor indicador de concentración en los servicios de Auditoría, de conformidad con el índice de Herfindahl, son Dinamarca y Portugal con

resultados de 0.373 y 0.330, respectivamente; por el contrario, entre los países que muestran menor concentración están Australia, Francia y Noruega, con indicadores de 0.077, 0.084 y 0.064, respectivamente.

Respecto a América Latina, como ya se expuso en el estudio de Heß y Stefani (2012), Brasil obtuvo un indicador de 0.0134, lo que evidencia que, en promedio, entre 7 y 8 es el número de firmas auditorías que concentran mayormente la revisión a las empresas que cotizan en la bolsa de valores de este país.

En Argentina, en el año 2017 la Firma de Auditoría “BDO”, emitió un estudio que trata respecto a la concentración de los servicios de auditoría por los Ejercicios 2015 y 2016, en los que destacan el hecho de que la firma PWC encabeza la lista de las firmas auditoras, cifras que se muestran en la “Tabla 4”.

Tabla 4. Número de Empresas auditadas por Firma de Auditoría en Argentina durante 2015-2016

Firma Auditora	2015	2016
PWC	294	300
EY	205	222
Delotte	221	186
KPMG	80	102
BDO	45	50
Lisicki Litvin	23	39
Auren	17	32
RSM	23	27
Grant Thornton	23	22
Mazars	-	16
Crowe Horwath	10	13
Bertora	9	8
<b>Total</b>	<b>950</b>	<b>1,017</b>

Fuente: Tomado de BDO Argentina (2017) “Las Mayores Compañías de Auditoría en Argentina”.

De conformidad con un estudio realizado por la Firma PWC (2018), en Chile, todos los años, las "Big 4" se disputan la auditoría de la información financieros de las 40 empresas del Índice de Precios Selectivo de Acciones (IPSA). La firma EY sumó a 12 empresas auditadas del IPSA, concentrando el 30% del total de las 40 empresas, mientras que PWC atendió la misma cantidad. En el tercer puesto se posicionó DELOITTE, con 9 compañías que representan el 22.5% del total, y la firma KPMG fue contratada por 6 compañías, es decir, el 15%, y la firma BDO sumó auditó una de estas empresas, que representa el 2.5% del mercado.

En un estudio de Gutiérrez *et al.* (2019), en el que se estudia la Concentración de los servicios de Auditoría en las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Colombia, se evidencia que en los últimos años analizados (2017-2018), el Índice de Concentración nivel 4 (IC<sub>4</sub>), que corresponde a la participación de las “Big 4”, oscila entre el 96 y el 99%.

## 2.2.2 LA CONCENTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AUDITORÍA EN MÉXICO

### 2.2.2.1 Breve historia y regulación

El comienzo del mercado en los servicios de Auditoría, en los Estados Unidos Mexicanos, data desde inicios del siglo XX con el surgimiento de la carrera profesional de la Contaduría Pública y con la llegada de las grandes firmas de carácter multinacional. En la época de los años 30's se constituyen las iniciales firmas mexicanas de Auditoría que se irían fusionando con las firmas multinacionales a partir de los años 50's (Toscano, 2010).

La “Ley del Mercado de Valores” (LMV) es el ordenamiento que obliga a las empresas que cotizan en la BMV a dictaminarse, ya que en el artículo 43 establece que “los presidentes de los comités que lleven a cabo las funciones en materia de prácticas societarias y de auditoría deben elaborar un informe de carácter anual sobre las actividades que correspondan a estos órganos, el cual debe contemplar, entre otros aspectos, un dictamen de auditoría externa”; en el artículo 87 de la mencionada ley se establece la normativa a la que debe ajustarse la elaboración de dicho dictamen, entre otras indicaciones señala:

“1. El dictamen de auditoría externa deberá ser elaborado con base en normas y procedimientos de auditoría emitidas o reconocidas por la Comisión y, en todo caso, deberá versar sobre:

- La razonabilidad de la información financiera.
- El apego a los principios de contabilidad aplicables.
- Los estados financieros elaborados por la emisora”. (LMV, 2021)

### 2.2.2.2 Estudios empíricos en México

Después de una búsqueda sobre documentos relacionados con el tema de la Concentración en los Servicios del área de Auditoría, encontramos que antes de 2010 no se había realizado estudio alguno sobre este tema en México. No es sino hasta dicho 2010 cuando se surge la investigación “Análisis del mercado de servicios de auditoría en México”, llevado a cabo por Toscano (2010) en el cual analiza la composición del mercado de los servicios del área de auditoría durante los años de 2001 a 2005; no encontramos investigaciones adicionales, después del citado estudio, sobre este tema en México, que analice lo sucedido en dicho mercado durante los 15 años posteriores a 2005. Motivo de lo anterior es que vemos necesario realizar un estudio que evidencie qué tanto ha variado la multicitada concentración en



los servicios de esta rama de la Contaduría desde aquellas épocas, hasta la actualidad.

### 2.2.2.3 Sobre la Auditoría Financiera para Efectos Fiscales

Como comenta Hernández et al (2018), hasta el año 2013, atendiendo al Artículo 32-A del Código Fiscal de la Federación y el Anexo 5 de la primera Resolución Miscelánea Fiscal, las personas morales residentes en México, de la misma manera que las Personas Físicas que llevaban a cabo una Actividad Empresarial, que hubieran tenido ingresos acumulables superiores a los ciento nueve millones de pesos, o que el valor invertido en sus activos haya sido superior a los ochenta y siete millones de pesos, o que hubieran recibido el servicio de al menos trescientos trabajadores, estaban obligados a que se les llevar a cabo una auditoría financiera para efectos fiscales, también denominada como “Dictamen Fiscal”. Además de lo anterior, los contribuyentes que desearan podían optar por dictaminar sus estados financieros para efectos fiscales, sin embargo a partir del Ejercicio Fiscal 2014 desapareció la opción comentada, permitiendo dictaminarse para efectos fiscales solamente los contribuyentes que cumplieran con los requisitos citados respecto al nivel de sus ingresos, al valor del activo o a la cantidad de personal empleado.

La obligatoriedad citada en el párrafo que antecede, se eliminó en atención a los puntos que destacan Yáñez & Ávila (2015): en parte inicial debido a que el Poder Ejecutivo reconoce que el sistema tributario es complejo y oneroso, seguido del hecho de que el dictamen fiscal es un instrumento de carácter fiscalizador y representa un sustancial costo para el contribuyente, el cual es adicional al costo normal que implica los propios registros contables y el coste que implica el cumplir con las obligaciones fiscales.

Siguiendo con Hernández et al (2018), el hecho de volver optativo al Dictamen Fiscal, ha puesto en duda el beneficio de llevarlo a cabo, atendiendo principalmente al costo que conlleva el realizar esta práctica de auditoría.

Lo anterior ha implicado que firmas de auditoría de tamaño mediano hayan salido del mercado de la prestación de los servicios de auditoría en la nación mexicana.

En este apartado se presentaron algunos de los estudios presentados por otros investigadores en México y en distintas naciones respecto al estudio de la concentración de los servicios de Auditoría, por lo que a continuación se procederá a la aplicación de la metodología correspondiente para realizar el análisis objeto del presente estudio.

## 3. MÉTODO

### 3.1 INDICADORES DE CONCENTRACIÓN EN LOS SERVICIOS DEL ÁREA DE AUDITORÍA

Señalan García & Novejarque (2009), que las investigaciones llevados a cabo en los distintos países emplean una metodología similar, la cual se basa en el citado “paradigma estructuralista”, y derraman similares resultados a través de los diversos índices de concentración del mercado de los servicios de auditoría. De la misma manera, Hernández (2010) hace referencia a que en México la concentración de los servicios de auditoría, arroja prácticamente equiparables a los resultados de las investigaciones realizadas a nivel mundial.

En los puntos siguientes expondremos las técnicas que se emplea respecto a la determinación de los citados indicadores de concentración, para llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos y evidenciar la evolución que ha tenido la concentración de los servicios de auditoría en México.

#### 3.1.1 Descripción del Índice de Concentración

Como lo señalan Nieves *et al.* (2005) la concentración puede ser medida en la proporción de las cuotas de participación en el mercado de todas las compañías o algunas de ellas; sin embargo, la medida de medición más simple es el denominado “Índice de Concentración” de “n” empresas ( $IC_n$ ) que viene a representar la cuota de las “n” empresas que tienen más actividad en determinada industria. Interpretación: lo anterior indica, por ejemplo, que un índice de  $IC_4$  del 0.50 revela que las 4 empresas con más operación en el mercado poseen la mitad de la participación en él. El número elegido de empresas puede ser designado de manera arbitraria, dependiendo del objetivo del cálculo y del mercado que se esté estudiando.

El índice de concentración es calculado de la siguiente manera:

$$IC_n = \frac{\sum_i^n Z_i}{\sum_i^k Z_i}$$

En donde:

$Z_i$ : es el “tamaño de la firma auditora”, el cual se mide por el número de clientes.

$n$ : es el “número de empresas más grandes” sobre el que se calcula el índice.

$k$ : es el “número total de empresas auditoras” las cuales están activas en el mercado.

#### 3.1.2 Descripción del Índice de Herfindahl

Siguiendo con Nieves *et al.* (2005) otra de las medidas que pueden utilizarse para medir la concentración, tomando como base las cuotas del mercado, es el “índice de Herfindahl” (IH). Este indicador permite tener en cuenta, por un lado, el número de empresas que permanecen activas y, por otro lado, la variación en los niveles de actividad de dichas empresas. Interpretación: si el valor de este índice es equivalente a 1, se estaría evidenciando que solo hay activa una empresa en el mercado, mientras que si este indicador tiende a valor 0, estaríamos en presencia de un mercado donde participa una gran cantidad de empresas de similar tamaño. Este índice se calcula de la siguiente manera:

$$IH = \frac{\sum_i^k (Z_i)^2}{\left(\sum_i^k Z_i\right)^2}$$

En donde:

$Z_i$ : es el “tamaño de la firma auditora”, que se mide por el número de clientes.

$k$ : es el “número total de empresas auditoras” que están activas en el mercado.

Diversos autores indican que es poco probable que la elección entre diversos indicadores de concentración pudiera afectar a las inferencias obtenidas respecto a la concentración en el mercado de los servicios de auditoría. No obstante lo anterior, otros autores acogen la utilización del “índice de Herfindahl” debido a que toma en consideración todas las auditorías activas, otorgando una idea que se aproxima más al nivel real de concentración.

### 3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

En la presente investigación cuantitativa, cuyo objeto es la determinación de la Concentración de los Servicios del área de Auditoría en México, delimitamos el análisis al segmento de las auditorías efectuadas a las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, durante los años 2018, 2019 y 2020, conforme se puede percibir en la “Tabla 5”.

Tabla 5. Descripción de la Muestra a Estudiar.

Concepto	2018	2019	2020
Número de dictámenes emitidos a empresas auditadas	136	137	136
Número de firmas auditoras que han ofrecido el servicio	14	15	14

Fuente: Elaboración propia con información de la BMV.

En este punto es importante comentar que, para efectos de llevar a cabo la metodología de la presente investigación, no se contempla a las

Empresas que actualmente pudieran estar enlistadas en la BMV, pero que durante los años de estudio no fueron auditadas: ya sea porque la acción de la empresa fue suspendida, por falta de liquidez, y demás causas.

Para determinar la composición del mercado de Auditoría, utilizaremos los ya definidos “Índice de Concentración” e “Índice de Herfindahl”, mismos que ya han sido confirmados en los estudios de las áreas de la economía.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS OBTENIDOS PARA MÉXICO

#### 4.1.1 Resultados - Cuotas de Mercado

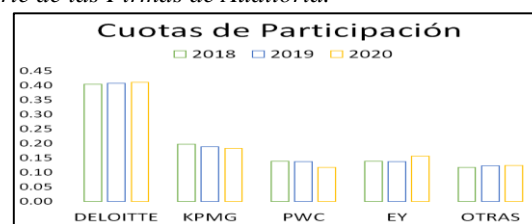
Los resultados provenientes del empleo del método de medición de cuota de mercado, para las auditorías por los Ejercicios 2018, 2019 y 2020, se muestran en la “Tabla 6”, en la que puede apreciarse que solo una firma de auditoría abarca casi la mitad del mercado de las auditorías para las grandes empresas.

Tabla 6. Cuotas de participación en el mercado por parte de las Firmas de Auditoría

Firma de Auditoría	2018	2019	2020
DELOITTE	0.40	0.41	0.41
KPMG	0.20	0.19	0.18
PWC	0.14	0.14	0.12
EY	0.14	0.14	0.16
OTRAS	0.12	0.12	0.13
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la BMV.

Figura 2. Cuotas de participación en el mercado por parte de las Firmas de Auditoría.



Fuente: Elaboración propia con información de la BMV.

#### 4.1.2 Resultados-Índices de Concentración

Para este estudio fue importante determinar el  $IC_1$ , con el objetivo de conocer la concentración de la firma de auditoría que posee la cuota más grande de participación en el mercado; así mismo también importante el determinar el  $IC_2$  y el  $IC_4$ , con el objetivo de conocer el grado de concentración que poseen, respectivamente, las dos y las cuatro firmas de auditoría de más peso en los servicios de auditoría en México.

Dado lo anterior, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 7. Resultados de los “Índices de Concentración”.

Índice de Concentración	2018	2019	2020
IC <sub>1</sub>	0.40	0.41	0.41
IC <sub>2</sub>	0.60	0.60	0.59
IC <sub>3</sub>	0.74	0.74	0.70
IC <sub>4</sub>	0.88	0.88	0.87

Fuente: Elaboración propia con información de la BMV.

Como se expuso en el apartado teórico, un índice de IC<sub>4</sub> del 0.50, por ejemplo, revelaría que las 4 compañías con el más alto grado de operación en el mercado perciben la mitad de la participación en él. Para el caso particular de esta investigación, el IC<sub>1</sub> revela que para el 2018 la firma que obtuvo la mayor participación en el mercado tuvo un índice de concentración del 40%, para el 2019 el 41% y para el 2020 el 41%. El resultante IC<sub>2</sub> nos indica que las 2 firmas que tuvieron mayor participación en el mercado, tuvieron un índice de concentración del 60%, 60% y 59%, para 2018, 2019 y 2020, respectivamente. Y el IC<sub>4</sub>, nos muestra que las 4 firmas que tuvieron mayor participación concentraron el 88%, 88% y 87% respectivamente para los ejercicios 2018, 2019 y 2020.

#### 4.1.3 Resultados - Índices de Herfindahl

El producto del empleo del método “Índice de Herfindahl”, para las auditorías por los Ejercicios 2018, 2019 y 2020, se muestra en la “Tabla 8”, que a continuación se expone:

Tabla 8. Resultados de los Índices de Herfindahl para los servicios de Auditoría.

Índice de Herfindahl	2018	2019	2020
Por número de empresas auditadas	0.24	0.24	0.25

Fuente: Elaboración propia con información de la BMV.

Como se explicó en el apartado “Marco Teórico”, si el valor de este índice de Herfindahl es equivalente a 1, se estaría evidenciando que solo hay activa una organización participante en el mercado, en tanto que si este indicador tiende a valor 0, estaríamos en presencia de un mercado donde participa una gran cantidad de empresas de similar tamaño. Dados los resultados expresados en la “Tabla 8”, se podría interpretar que el mercado de los servicios del área de auditoría, en el segmento investigado, prácticamente está concentrado en 4 firmas de auditoría para los años 2018, 2019 y 2020, lo cual resulta de dividir la unidad entre el índice de Herfindahl para cada ejercicio.

#### 4.1.4 Resultados-Sector de especialización

A manera de agregado, y como parte del resultado obtenido, en las Tablas 9 y 10 exponemos los

sectores a los cuales estas grandes Firmas dan servicio, para tener una noción respecto a las esferas económicas en las cuales pudieran estar especializados.

Tabla 9. Sector de especialización por Firma de Auditoría integrante de las “Big 4”, durante 2020.

Firma de Auditoría	Sector	Número de Empresas Auditadas	%
DELOITTE	INDUSTRIAL	17	30%
	MATERIALES	10	18%
	SERVICIOS FINANCIEROS	8	14%
	PRODUCTOS DE CONSUMO FRECUENTE	8	14%
	SERVICIOS Y BIENES DE CONSUMO NO BÁSICO	6	11%
	SALUD	3	5%
	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	3	5%
Subtotal DELOITTE		56	47%
KPMG	SERVICIOS FINANCIEROS	8	32%
	INDUSTRIAL	8	32%
	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	3	12%
	MATERIALES	2	8%
	SERVICIOS Y BIENES DE CONSUMO NO BÁSICO	2	8%
	PRODUCTOS DE CONSUMO FRECUENTE	2	8%
Subtotal KPMG		25	21%
EY	PRODUCTOS DE CONSUMO FRECUENTE	7	32%
	SERVICIOS FINANCIEROS	4	18%
	MATERIALES	4	18%
	INDUSTRIAL	3	14%
	SERVICIOS Y BIENES DE CONSUMO NO BÁSICO	1	5%
	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	1	5%
Subtotal EY		22	18%
PWC	INDUSTRIAL	5	31%
	SERVICIOS FINANCIEROS	4	25%
	SERVICIOS Y BIENES DE CONSUMO NO BÁSICO	3	19%
	MATERIALES	2	13%
	PRODUCTOS DE CONSUMO FRECUENTE	2	13%
Subtotal PWC		16	14%
<b>Total General</b>		<b>119</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la BMV.

Tabla 10. Sector de atención por tipo de Firma de Auditoría, durante 2020.

Tipo de Firma de Auditoría	Sector	Número de Empresas Auditadas	%
BIG 4	INDUSTRIAL	33	28%
	SERVICIOS FINANCIEROS	24	20%
	PRODUCTOS DE CONSUMO FRECUENTE	19	16%
	MATERIALES	18	15%
	SERVICIOS Y BIENES DE CONSUMO NO BÁSICO	12	10%
	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	7	6%
	SALUD	3	3%
	ENERGÍA	2	2%
	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	1	1%
Subtotal BIG 4		110	92%
OTRAS FIRMAS	SERVICIOS Y BIENES DE CONSUMO NO BÁSICO	5	4%
	INDUSTRIAL	4	3%
	MATERIALES	3	2%
	SERVICIOS FINANCIEROS	2	2%
	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	1	1%
Subtotal OTRAS FIRMAS		17	14%
<b>Total General</b>		<b>136</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la BMV.

## 4.2 DE LA METODOLOGÍA APLICADA A ESTUDIOS REALIZADOS A OTROS PAÍSES

Tomando como referencia el estudio realizado por Heß y Stefani (2012), en el que se exponen los índices de Herfindahl para los distintos países expuestos, procedemos a realizar el cálculo del número de Firmas que concentran los servicios de auditoría en las empresas que cotizan en la bolsa de valores de cada país, con lo que llegamos a la obtención del número de Firmas que concentran mayormente los servicios de Auditoría, mismos que se exponen en la “Tabla 11”.

Tabla 11. Número de Firmas Auditoras que concentran los servicios de Auditoría en diversos países

País	Número de Firms Auditoras
Australia	13
Austria	5
Bélgica	8
Brasil	7
Canadá	8
República Checa	5
Dinamarca	3
Estonia	4
Finlandia	10
Francia	12
Alemania	5
Grecia	6
Hungría	4
Irlanda	5
Italia	6
Japón	9
Corea	6
Luxemburgo	4
Países Bajos	4
Noruega	16
Polonia	6
Portugal	3
Eslovenia	4
España	5
Suecia	4
Suiza	9
Turquía	10
Estados Unidos	9
Países de la Unión Europea	10

Fuente: Elaboración propia con información de Heß y Stefani (2012).

Como se muestra en la tabla que antecede, con base al índice de Herfindahl, entre los países que poseen el menor número de Firms de Auditoría que concentran estos servicios, son Dinamarca y Portugal con un resultado de en promedio 3 Firms de Auditoría; por el contrario, entre los países que poseen el mayor número de Firms que concentran los servicios de Auditoría, están Australia, Francia y Noruega, con 13, 12 y 16 Firms en promedio, respectivamente. De manera conjunta, en los países de la Unión Europea la concentración de los servicios de auditoría en las empresas que cotizan en la bolsa de valores está concentrada en promedio en 10 firmas Auditoras.

Respecto al estudio hecho por BDO (2017), en el que se muestran los números de Firms de Auditoría que atendieron el mercado Argentino, y aplicando el índice de Concentración "IC" a distintos niveles, logramos mostrar el grado en que las "Big 4" atienden este mercado, información que se revela en la "Tabla 12".

Tabla 12. Índice de Concentración de los Servicios de Auditoría en Argentina

Índice de Concentración	2015	2016
IC <sub>1</sub>	0.31	0.29
IC <sub>2</sub>	0.54	0.51
IC <sub>3</sub>	0.76	0.70
IC <sub>4</sub>	0.84	0.80

Fuente: Elaboración propia con información de BDO (2017).

Como se logra ver en la tabla que antecede en la nación Argentina, para 2015 y 2016, los índices de Concentración de las "Big 4" redundan entre el 84 y 86% respectivamente para cada año.

Respecto a la nación de Chile, aplicando el índice de Concentración "IC" podemos obtener el grado de Concentración que poseen las grandes firmas, como se muestra en la "Tabla 13".

Tabla 13. Índice de Concentración de los Servicios de Auditoría en Chile

Índice de Concentración	2018
IC <sub>1</sub>	0.60
IC <sub>2</sub>	0.60
IC <sub>3</sub>	0.83
IC <sub>4</sub>	0.98

Fuente: Elaboración propia con información de PWC (2018).

Se puede apreciar en la tabla que antecede que índice de Concentración nivel 4, que corresponden a las "Big 4", en los servicios de Auditoría en la nación chilena, aplicado a los dictámenes realizados a empresas que forman parte del IPSA, corresponde al 98%.

### 4.3 ANÁLISIS COMPARATIVO

A continuación expondremos breves comparativos de la información obtenida a través del resultado de nuestra investigación, contra los hallazgos obtenidos por otros investigadores en sus estudios empíricos.

#### 4.3.1 Comparativo contra años anteriores

Siguiendo con la investigación de Toscano (2010), y con los resultados que se lograron obtener mediante del desarrollo del presente trabajo, es posible evidenciar distintos puntos, a saber:

- 1) De los años 2003 a 2005 la Firma de Auditoría que prestaba servicio a la mayor parte del mercado (EY) poseía entre el 26 y el 32% de participación respecto al total, de conformidad con el "Índice de Concentración". Para años recientes (2018 a 2020) la Firma que encuadra en este indicador (DELOITTE) posee entre el 40 y 41% de participación. (Ver "Tabla 6" y "Tabla 13").

Tabla 13. Índice de Concentración nivel 1 (IC<sub>1</sub>) 15 años después.

Índice de Concentración nivel 1 (IC <sub>1</sub> )	Año 1	Año 2	Año 3
IC <sub>1</sub> (Año1/2003, Año2/2004, Año3/2005)	0.26	0.31	0.32
IC <sub>1</sub> (Año1/2018, Año2/2019, Año3/2020)	0.40	0.41	0.41

Fuente: Elaboración propia con información de Toscano (2010) e información resultante de la presente investigación.

- 2) Si bien, como se comentó en el inciso anterior, una Firma de Auditoría incrementó su nivel de concentración, de manera general, la participación de las "Big 4" en el mercado total se ha visto disminuida a través de los años, ya que de 2003 a 2005 su participación estaba entre el 94 y 96% y en años recientes (2018 a 2020) la participación conjunta de dichas firmas abarca entre el 87 y el 88%, de conformidad con los cálculos del Índice de Concentración nivel 4 (IC<sub>4</sub>) y las Cuotas de participación en el mercado, como se muestra en las Tablas 14 y 15,



respectivamente.

Tabla 14. Índice de Concentración nivel 4 (IC<sub>4</sub>) 15 años después.

Índice de Concentración nivel 4 (IC <sub>4</sub> )	Año 1	Año 2	Año 3
IC <sub>4</sub> (Año1/2003, Año2/2004, Año3/2005)	0.96	0.94	0.95
IC <sub>4</sub> (Año1/2018, Año2/2019, Año3/2020)	0.88	0.88	0.87

Fuente: Elaboración propia con información de Toscano (2010) e información resultante de la presente investigación.

Tabla 15. Cuota de participación en el mercado de las “Big 4” 15 años después.

Cuota de Concentración	Año 1	Año 2	Año 3
BIG4 (Año1/2003, Año2/2004, Año3/2005)	0.96	0.94	0.95
BIG4 (Año1/2018, Año2/2019, Año3/2020)	0.88	0.88	0.87
<b>Decremento</b>	<b>0.08</b>	<b>0.06</b>	<b>0.08</b>

Fuente: Elaboración propia con información de Toscano (2010) e información resultante de la presente investigación.

- 3) El “Índice de Herfindahl” para los años 2003 a 2005 oscilaba entre el 0.17 y 0.19, lo que indicaba que el mercado correspondiente a los servicios del área de Auditoría, en el segmento investigado, prácticamente estaba concentrado en 6 firmas de Auditoría; sin embargo, para años recientes, este indicador evidencia que dicho mercado prácticamente está concentrado en 4 Firmas Auditoras.

Tabla 16. Índice de Herfindahl 15 años después.

Índice de Herfindahl	Año 1	Año 2	Año 3
IH (Año1/2003, Año2/2004, Año3/2005)	0.19	0.17	0.17
IH (Año1/2018, Año2/2019, Año3/2020)	0.24	0.24	0.25

Fuente: Elaboración propia con información de Toscano (2010) e información resultante de la presente investigación.

#### 4.3.2 Comparativo contra otros países

Con base en las investigaciones previas analizadas en el presente estudio, podemos realizar la comparativa constatando que para finales del año 2000 en España, las “Big 4” poseían participación de entre el 76 y 77% (Nieves *et al.*, 2005), mientras que en México dicha participación, oscilaba entre el 94 y 96%. Sin embargo, para 2009, en España, estas 4 grandes firmas concentraban el 98.42% del mercado de auditoría en las empresas cotizantes de la bolsa (Cuesta & Polo, 2015), cifra que se asemeja a los índices de concentración que poseía la nación mexicana en aquella década.

Respecto a algunos países de América Latina, podemos mencionar a Chile, que, tal y como ya se expuso en los apartados anteriores de este

trabajo, cuenta con un indicador del 98% (2018) de concentración del mercado de los servicios de auditoría en las empresas que cotizan en la bolsa de valores por parte de las “Big 4”, porcentaje que es mayor en gran medida respecto al índice de concentración correspondiente a México (88%).

La nación Brasileña cuenta con un índice de Herfindahl de 0.0134, que indica que entre 7 y 8 firmas de auditoría son las que concentran el mercado de los servicios de auditoría en las empresas que cotizan en la bolsa de Brasil; por su parte, en México en recientes años este indicador redunda entre el 0.24 y 0.25, el cual evidencia que el mercado mexicano de los servicios de auditoría en las empresas que cotizan en la bolsa, está concentrado en 4 firmas.

En Argentina, como ya se citó con antelación, el índice de Concentración que poseen las “Big 4” está entre el 80 y 84%, en tanto que en México este indicador está entre el 87 y 88%.

En Colombia, como ya se mencionó con anteriormente, el Índice de Concentración nivel 4 (IC<sub>4</sub>), está entre el 96% y el 99% para recientes años, que es superior al citado indicador mexicano que oscila entre los mencionados 87 y 88%.

## 5. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos, producto de esta investigación, y con base en lo comentado en los párrafos anteriores, se deja en manifiesto que actualmente en México la concentración en los Servicios de Auditoría ya no es tan elevada como era hace más de 15 años, y que esta concentración mostrada por la nación mexicana ha sido similar a lo acontecido en España, pero menor a la concentración existente en Chile y Colombia. No obstante lo anterior, aún queda una gran área de oportunidad para las Firmas Mexicanas de Auditoría de tamaño mediano, respecto a las estrategias a realizar para intentar incrementar su cuota de participación en el mercado de los servicios del área de auditoría en las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores, con lo cual la concentración que existe México pudiera verse disminuida y podría llegar a ser equiparable a la concentración que existe en Argentina y Brasil o a la aún menor concentración promedio que existe en los países de la Unión Europea.

Como referencia para los futuros clientes de estos Despachos, para el momento de la elección de su auditor, importante es recurrir a los hallazgos obtenidos producto de la presente investigación, respecto a los 3 sectores que más domina cada firma:

- DELOITTE: Sector Industrial (subsectores: construcción, bienes de equipo, transportes, suministros y servicios comerciales); sector Materiales (subsector materiales, en los ramos:

- de la construcción, metales y minería, productos químicos, madereros y papeleros); y sector Servicios Financieros (subsector entidades financieras, en los ramos: bancos, grupos financieros, mercados financieros, servicios financieros diversificados e intermediarios financieros no bancarios).
- KPMG: Sector Servicios Financieros (subsector entidades financieras, en los ramos: bancos, grupos financieros, mercados financieros, servicios financieros diversificados, intermediarios financieros no bancarios y seguros); sector Industrial (subsectores: transportes, construcción y bienes de equipo); y sector Servicios de Telecomunicaciones (subsector medios de comunicación, en el apartado de servicios de radio y televisión).
  - EY: Sector Productos de Consumo Frecuente (subsectores: alimentos, bebidas y tabaco y venta de productos de consumo frecuente); sector Servicios Financieros (subsector entidades financieras, en los ramos: grupos financieros, mercados financieros, servicios financieros diversificados y seguros); y sector Materiales (subsector materiales, en los ramos: de la construcción, metales y minería, productos madereros y papeleros).
  - PWC: Sector Industrial (subsectores: construcción, transportes, y bienes de equipo); sector Servicios Financieros (subsector entidades financieras, en los ramos: bancos, grupos financieros e intermediarios financieros no bancarios); y sector Servicios y Bienes de Consumo no Básico (subsectores: servicios al consumidor y venta al por menor).

Para futuras investigaciones se podría recomendar el analizar las estrategias que llevan a cabo las Firmas, que no forman parte de las multicitadas “Big 4”, que han llegado a auditar a las empresas que cotizan en la BMV, lo anterior para revisar los factores o actividades que han impulsado al éxito o crecimiento de estos Despachos, para que otros puedan tomarlo como referencia y puedan verse beneficiados con esta clase de acciones y con este tipo de investigaciones.

## REFERENCIAS

- Beck, G. (2016). *Firma de Auditoría Financiera, Consultoría de Control Interno, Asesoramiento Contable y Tributario*. Chile. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143339>
- BDO (2017). *Las Mayores Compañías de Auditoría en Argentina*. Argentina. Recuperado de: <https://www.bdoargentina.com/es-ar/novedades/2017/las-mayores-companias-de-auditoria-en-argentina>
- CFF (2014). *Código Fiscal de la Federación*. Diario Oficial de la Federación. México. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5324942&fecha=09/12/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5324942&fecha=09/12/2013)
- Cuesta, T., Polo, F. (2005). *El mercado de auditoría en España. Análisis de su estructura y evolución*. España. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/47156/tfc.pdf?sequence=1>
- Feres, J., Goes, J. (2009). *Auditoria e earnings management: estudo empírico nas empresas abertas auditadas pelas big four e demais firmas de auditoria*. Brasil. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/LvJc7HCvrkQ5HKJgfgCwBsf/?lang=pt>
- Francis, J., Michas, P., Seavey, S. (2013). *Does Audit Market Concentration Harm the Quality of Audited Earnings? Evidence from Audit Markets in 42 Countries*. Estados Unidos. Recuperado de: [https://www.uts.edu.au/sites/default/files/AccDG\\_Francis\\_Michas\\_Seavey-CAR%202013.pdf](https://www.uts.edu.au/sites/default/files/AccDG_Francis_Michas_Seavey-CAR%202013.pdf)
- García-Benau, M., Ruiz, B., Vico, A. (1998). *Análisis de la estructura del mercado de servicios de auditoría en España*. VI Premio de investigación Contable “José María Fernández Pirla”. ICAC, Ministerio Economía y Hacienda, Madrid.
- García-Benau, M., Novejarque, J. (2009). *Europa quiere potenciar la competencia en el mercado de Auditoría*. España. Recuperado de: [http://nicniif.org/files/u57/articulo\\_para\\_descargar\\_pdf\\_feb\\_09\\_5.pdf](http://nicniif.org/files/u57/articulo_para_descargar_pdf_feb_09_5.pdf)
- Gericó, M. (2018). *Las Big Four, ¿verdugos de los grandes despachos de abogados?*. España. [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/12/21/legal/1513854824\\_215410.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/12/21/legal/1513854824_215410.html)
- Gutiérrez, B., Pérez, D. & Barrera, C. (2019). *Indicadores del Grado de Concentración de las Firms de Auditoría en Colombia*. México. Recuperado de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xxiv/docs/5.11.pdf>
- Heß, B., Stefani, U. (2012). *Audit Market Regulation and Supplier Concentration Around the World: Empirical Evidence*. Alemania. Recuperado de: [http://www.uni-konstanz.de/FuF/wiwi/workingpaperseries/WP\\_Hess-Stefani\\_33-12.pdf](http://www.uni-konstanz.de/FuF/wiwi/workingpaperseries/WP_Hess-Stefani_33-12.pdf)
- Hernández, A. (2011). *Análisis crítico del control interno fiscal y su incidencia en las contingencias fiscales en la industria manufacturera de Nuevo León (Tesis doctoral)*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración. Nuevo León, México. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/2469/6/1080211160.pdf>
- Hernández, A., Martínez, B., Luna, A., Hernández, J. (2018). México. *La Auditoría de Estados Financieros para efectos Fiscales como Control Interno para reducir las Contingencias Fiscales de las Empresas*. Recuperado de: <https://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/284/276>
- Hudson, M., Chavink, S., Mos, B. (2014). *Big 4 Audit Firms Play Big Role in Offshore Murk*. Brasil. <https://www1.folha.uol.com.br/internacional/en/business/2014/11/1542579-big-4-audit-firms-play-big-role-in-offshore-murk.shtml>
- LMV. (2021). *Ley del Mercado de Valores*. Diario Oficial de la Federación. México. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMV\\_090119.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMV_090119.pdf)
- Lopo, A., Furtado, C. (2020). *Tax Aggressiveness and Big4 Audit Firms*. Portugal. Recuperado de: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3599215](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3599215)
- Lopo, A., Mendes, G. (2010). *Rodízio das firmas de auditoria e o gerenciamento de resultados no brasil*. Brasil. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2352/235217196004.pdf>
- Lopo, A., Mendes, G. (2010). *Audit Firm Rotation and Earnings Management in Brazil*. Brasil. [https://www.researchgate.net/publication/228135440\\_Audit\\_Firm\\_Rotation\\_and\\_Earnings\\_Management\\_in\\_Brazil](https://www.researchgate.net/publication/228135440_Audit_Firm_Rotation_and_Earnings_Management_in_Brazil)
- Nieves, M., Gutiérrez, I. & Carmona, S. (2005). *Concentración en el Mercado de Auditoría en España: Análisis Empírico del Período 1990–2000*. España. <https://www.jstor.org/stable/42784073?seq=1>

- Price Waterhouse Cooper (2018). *Quiénes son las auditoras del IPSA (Índice de Precio Selectivo de Acciones)*. Chile. Recuperado de: <https://www.pwc.com/cl/es/prensa/prensa/2018/Quienes-son-las-auditoras-del-IPSA-PwC-alcanza-a-EY-y-quedaron-empatadas-en-el-primer-lugar.html>
- Rhode, J., Whitsell, G. & Kelsey, R. (1974). *An Analysis of Client-Industry Concentrations for Large Public Accounting Firms*. Estados Unidos. <https://www.jstor.org/stable/245055?seq=1>
- Toscano, J. (2010). *Análisis del Mercado de Servicios de Auditoría en México*. México. <http://www3.uacj.mx/DGDCDC/SP/Documents/RTI/RTI/2.%20An%C3%A1lisis%20mercado%20servicios%20auditor%C3%ADa.pdf>
- Toscano, J., García, M., Montano, C., Álvarez, C. (2014). *El Poder de Mercado y la Concentración Económica en los Servicios de Auditoría Financiera del Mundo*. Brasil. <https://www.redalyc.org/pdf/1170/117030156009.pdf>
- Wolk, C., Michelson, S. & Wootton, Ch. (2001). *Auditor Concentration and Market Shares in the Us: 1988–1999 A Descriptive Note*. Estados Unidos. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0890838901901593>
- Yáñez, R., Ávila, H. (2015). *Dictamen de Estados Financieros para Efectos Fiscales: Naturaleza Jurídica, Evolución e Incongruencias*. México. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104215300073>
- Zeff, S. & Fossum, R. (1967). *An Analysis of Large Audit Clients*. Estados Unidos. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/243935?seq=1>