



**MERCADO DE AUDITORÍA Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA  
DE EMPRESAS PRIVADAS EN COLOMBIA**

**AUTORES**

**DANIELA MOTOA MUÑOZ**

**MARÍA PAULA ORJUELA RODRÍGUEZ**

**DIRECTOR DEL PROYECTO:**

**HECTOR FABIO PERAFÁN**

**UNIVERSIDAD ICESI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS INTERNACIONES**

**SANTIAGO DE CALI**

**2021**

## **Agradecimientos**

Gracias a Dios por permitirnos alcanzar todos nuestros logros, por ponernos a prueba y aprender de nuestros errores, porque los pone frente a nosotras para mejorar como seres humanos y como profesionales.

Gracias a nuestro tutor, Héctor Fabio Perafán, quien nos ha brindado todos los conocimientos necesarios para poder desarrollar este proyecto.

Agradecemos a nuestros padres: Angélica y Pablo; y, Amparo y Jorge, por apoyarnos en todo nuestro proceso universitario y ayudarnos a alcanzar nuestros sueños. También a nuestros abuelos y hermanas, por mostrarnos su cariño y apoyo incondicional.

Este nuevo logro es gracias a ustedes, por tal motivo, queremos dedicarles nuestro trabajo de grado.

## Tabla de Contenido

1. Introducción.....	7
2. Planteamiento del problema .....	8
3. Objetivos.....	9
3.1 Objetivo General: .....	9
3.2 Objetivos específicos.....	9
4. Marco Teórico .....	10
5. Auditoría en el contexto colombiano.....	13
5.1 Tipos societarios:.....	13
5.2 Normativa Colombiana .....	14
6. Muestras.....	14
6.1 Homologación de la información financiera.....	15
6.1.1 Homologación de carátula: .....	15
6.1.2 Homologación de los estados financieros .....	15
7. Metodología.....	16
7.1 Metodología de Kothari y otros .....	16
7.1.1 Resultado de aplicar el modelo.....	20
7.2 Metodología de DeGeorge y otros. ....	21
7.2.1 BIG 4 .....	21
7.2.2 Otras.....	22
7.2.3 Resultado de aplicar el modelo.....	23
8. Conclusiones.....	24
9. Anexos:.....	25
10. Referencias .....	31

## **Listado de tablas, gráficos y anexos**

<b>Tabla 1:</b> Observaciones para tipo de empresa y tipo de informe.....	18
<b>Tabla 2:</b> Cantidad de empresas por industria.....	18
<b>Tabla 3:</b> Observaciones iniciales y finales, después de aplicar los filtros .....	19
<b>Tabla 4:</b> Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales .....	20
<b>Gráfica 1:</b> Histograma de la utilidad neta escalada por los activos para las empresas auditadas por las “Big 4” .....	22
<b>Gráfica 2:</b> Histograma de la utilidad neta escalada por los activos para las empresas auditadas por las “Otras”.....	23
<b>Anexo 1</b> Participación porcentual de cada grupo de firma en el año 2019 .....	25
<b>Anexo 2</b> Participación porcentual por tipo de empresa en el año 2019.....	25
<b>Anexo 3</b> Codificaciones de cuentas del Estado de Situación Financiera .....	25
<b>Anexo 4</b> Codificaciones de cuentas del Estado de Resultados.....	27
<b>Anexo 5</b> Codificaciones de cuentas del Estado de Flujo de Efectivo.....	28
<b>Anexo 6</b> Nombres de las industrias trabajadas .....	30

## **Resumen**

El presente documento realiza un análisis exploratorio de la calidad de la información financiera en las empresas privadas de Colombia que no cotizan en bolsa, al igual que las diferencias entre la calidad de la información financiera de las empresas que son auditadas por grandes firmas de auditoría (conocidas como “Big 4”) y aquellas que no lo son. Para esto, se tuvieron en cuenta dos metodologías: la metodología de Kothari y otros; y la de DeGeorge y otros. Se tomó la información disponible de las bases de datos en la Superintendencia de Sociedades (SuperSociedades), las cuales están conformadas por empresas que reportan bajo NIIF plenas y NIIF para pymes, y que presentan sus estados financieros individuales o separados. Se abarcó un horizonte de tiempo entre los años 2017 y 2019.

En la metodología de Kothari se realizaron 12 regresiones y una prueba de diferencia de medias, la cual dio como resultado que la media de los devengos discrecionales de las empresas auditadas por “Big 4” es menor a la media del grupo de compañías auditadas por otras firmas. Por otro lado, con la metodología de DeGeorge se realizó un análisis con el valor absoluto del cociente de utilidad neta sobre activos del periodo anterior, por medio de dos histogramas, para visualizar si hay saltos significativos en las utilidades netas de las empresas auditadas por “Big 4” y aquellas que no lo son. Esto dio como resultado que para ambos grupos las empresas con pérdidas pequeñas parecen manipular la utilidad neta al alza con el objetivo de reportar pequeñas utilidades.

## **Abstract**

This paper presents an exploratory analysis of the quality of financial information in private companies in Colombia that are not listed on the stock exchange, as well as the differences between the quality of financial information of companies that are audited by large auditing firms (known as “Big 4”) and those that are not. For this purpose, two methodologies

were taken into account: the methodology of Kothari et al. and that of DeGeorge et al. The information available from the databases of the Superintendency of Companies (SuperSociedades) was used, which are made up of companies that report under full IFRS and IFRS for pymes, and that present their individual or separate financial statements. A time horizon was covered between 2017 and 2019.

In the Kothari methodology, 12 regressions and a mean difference test were performed, which resulted in the mean discretionary accruals of the companies audited by “Big 4” being lower than the mean of the group of companies audited by other firms. On the other hand, using the DeGeorge methodology, an analysis was performed with the absolute value of the net income over assets ratio for the previous period, by means of two histograms, to visualize if there are significant jumps in the net income of the companies audited by “Big 4” and those that are not. This resulted that for both groups companies with small losses appear to manipulate net income upwards in order to report small profits.

**Palabras claves:** Calidad de la información financiera, Big 4, Mercado de auditoría .

**Key words:** *Earnings Quality, Big 4, Audit market.*

## **1. Introducción**

En Colombia se pueden crear empresas bajo diversos tipos societarios, los cuales están plasmados en el código de comercio. Algunos de estos están en la obligación de contar con un revisor fiscal, ya sea porque la ley así lo estipula o porque cumplen con ciertos requisitos. Por medio de la Ley 43 de 1990, en Colombia entró en vigor la aplicación de las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas, más conocidas como las NAGAS. Adicionalmente, Ley 1314 del 2009 estableció la convergencia de la normativa contable colombiana con los Estándares Internacionales de Información Financiera y de Aseguramiento de la información. Ahora bien, en el 2016 se empezó a implementar las Normas Internacionales de Auditoría – NIAs.

En este contexto, las NIAs presentaron un cambio significativo para la labor de los auditores y en la forma en que las empresas reportaban su información financiera. En respuesta a esto, las firmas adaptaron sus servicios a estos estándares para brindar servicios de calidad. En la presente investigación se dividió el mercado de auditoría en dos grupos de firmas de auditoría: “Big 4” y “Otras”. Para el 2019, en Colombia la concentración del mercado estuvo principalmente en las “Otras” con un 76,97% de participación, mientras que las “Big 4” abarcaron un 23,03%. Esto debido a que, en el país para este mismo año, las Pymes representaron el 84,83% de las empresas. (Datos obtenidos en esta investigación, Anexos 1 y 2).

En cuanto al grupo de firmas de auditoría comúnmente llamadas “Big 4”, están conformadas por Deloitte, PWC, Ernst & Young (EY) y KPMG. Estas fueron las cuatro firmas que quedaron después de largos procesos de fusiones entre ellas y del escándalo de Enron, dado que originalmente eran las BIG 8 (CNBC International, 2020).

Por otro lado, en este estudio las “Otras” están conformadas por 1,233 firmas entre las que se destacan Crowe Horwath CO S.A, BDO Audit S.A, RSM Colombia S.A.S, BKF Internacional, ASTAF Colombia S.A.S, entre otras.

Este proyecto trabaja estos dos grupos con la finalidad de analizar la calidad de la información financiera y determinar si hay alguna diferencia sustancial entre estas. Para lograr este objetivo se utilizan dos metodologías con enfoques diferentes: 1) Kothari y otros, y 2) DeGeorge y otros. La primera utiliza regresiones por mínimos cuadrados ordinarios para medir la calidad de la información financiera y la segunda hace lo propio a través de un análisis de histogramas.

## **2. Planteamiento del problema**

Las “Big 4” son las firmas de consultoría de mayor impacto a nivel internacional, debido al alcance que estas tienen, es decir, la cantidad de empresas con las cuales trabajan (CNBC International, 2020). Según esta investigación, en Colombia al 2019 estas firmas abarcaban el 23,03% del mercado, mientras que el restante de este fue abarcado por otras firmas de menor tamaño. En este sentido, las empresas que contratan a las “Big 4” son empresas que se caracterizan por tener un gran volumen de ingresos y de operaciones.

Las “Big 4” cuentan con un capital humano sólido, capacitado en diversas áreas y con gran experiencia, los cuales están en continua actualización profesional, lo que impacta de manera positiva a sus clientes por los servicios de alta calidad que prestan. Debido a esto generalmente se considera que la calidad de la información financiera de las empresas auditadas por “Big 4” es mayor que las empresas auditadas por otras firmas de auditoría. En el presente trabajo se busca determinar si la anterior afirmación es cierta.



### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General:**

Analizar si la calidad de la información financiera de las empresas privadas en Colombia difiere entre aquellas que son auditadas por las “Big 4”y aquellas que no lo son.<sup>1</sup>

#### **3.2 Objetivos específicos**

1. Entender el marco legal de la auditoría en Colombia.
2. Construir una base de datos de las empresas que no cotizan en bolsa que incluya la información financiera y del auditor.
3. Hacer una descripción del mercado de auditoría para este contexto.
4. Estimar algunas medidas de la calidad de la información financiera.
5. Realizar pruebas estadísticas a través de un análisis univariante.

---

<sup>1</sup> Las empresas privadas se refieren a aquellas que no cotizan en la bolsa de valores.

#### 4. Marco Teórico

Watts y Zimmerman en 1986 plantean que la Teoría Positiva de la Contabilidad (*PAT* por sus siglas en inglés) explica y trata de predecir fenómenos particulares en relación con la práctica contable, a través de la investigación empírica. Esta teoría se enfoca en las relaciones entre los individuos encargados en dar recursos a una empresa. Entre estas relaciones encontramos la existente entre los accionistas de las organizaciones (principales) y sus administradores (agentes), lo que se traduce en la delegación del poder en la toma de decisiones del principal al agente, en el marco de *la Teoría de la Agencia*, propuesta por Jensen y Meckling en 1976.

Los accionistas necesitan un órgano directivo que pueda tomar decisiones de política corporativa de forma estratégica y centralizada. Esta delegación de la toma de decisiones puede generar pérdidas en la eficiencia lo que conlleva a que se incrementen los costos de transacción. Así, debido a la asimetría de la información que se genera por la separación entre control y propiedad, el administrador puede actuar de manera oportunista para aumentar su riqueza. Al respecto, conviene resaltar que no todas las acciones oportunistas de los agentes pueden ser controladas por arreglos contractuales. Para esto, la Teoría Positiva de la Contabilidad indica que la alineación de los intereses de los propietarios y de los administradores de la empresa se puede dar a través de los reportes financieros. En particular, haciendo uso de las medidas contables para evaluar el desempeño del administrador.

En relación con lo anterior, la Teoría Positiva de la Contabilidad menciona que los estados financieros deben ser auditados y monitoreados para brindar seguridad razonable a los *stakeholders*, debido a que los administradores en su preparación pueden manipular la información con el fin de presentar beneficios positivos. Esto es conocido como costos de monitoreo.

Jensen y Meckling en sus investigaciones argumentan que promover estados financieros auditados conlleva a que la empresa presente una imagen positiva hacia terceros y que estos obtengan la información completa sobre la misma, lo que propicia la inversión.

Ahora bien, según Defond y Zhang (2014), la responsabilidad de los auditores va más allá del simple hecho de detectar inconsistencias en los estados financieros de las empresas. En realidad, un auditor tiene que garantizar la calidad de la información financiera. Por ende, es necesario destacar que la calidad de la auditoría es “una construcción continua que asegura la calidad de la información financiera, con una auditoría de alta calidad que proporciona una mayor garantía de una información financiera de alta calidad” (Defond y Zhang, 2014, p. 276). Esto quiere decir que hay una relación directa entre la calidad de la auditoría y la calidad de la información financiera.

Estudios previos indican que la calidad de la auditoría depende de las características del mercado de la auditoría. Dentro de esas características, salen a relucir el nivel de concentración del mercado y la elección del auditor. Diversos autores han expresado su preocupación por el poder y participación en el mercado por parte de las “Big 4”, ya que esto puede tener un efecto adverso en la calidad de los estados financieros auditados. Francis et al. (2013) realizaron un estudio, en donde utilizaron la variación entre países en la estructura del mercado de la auditoría de 42 países, esto con el fin de examinar la concentración del mercado de las “Big 4”. Se encontró que la concentración dentro del grupo de las “Big 4” no parece perjudicar la calidad de la auditoría, sino que por el contrario, se asocia con una mayor calidad de la información financiera, tras controlar otras características que pueden afectar a la calidad de los beneficios. Igualmente, Kallapur et al. (2010) en su estudio titulado “*Audit Market Concentration and Audit Quality*”, examinan la concentración del mercado de auditoría en determinadas ciudades de EE.UU., y encuentran que en las ciudades donde había una mayor concentración de auditoría, también hay una mejor calidad del resultado contable de los clientes.

Asimismo, Carson et al. (2014) presentan un análisis del mercado de auditoría en Australia, en donde se evidencia que el mercado de la auditoría está muy segmentado y concentrado en las Big 4. Esto ha alarmado a los reguladores de auditoría, quienes expresan que el aumento de la concentración puede dar lugar a devengos anormales y el surgimiento de barreras de entrada en el mercado por parte de otros proveedores. Sin embargo, Carson et al. (2014) también mencionan que los altos niveles de concentración del mercado pueden disminuir los costos y aumentar la especialización del sector, de modo que se da una mayor calidad. Por lo cual, se encuentra que la concentración del mercado es un factor que influye de manera positiva en la calidad de la auditoría.

Por otro lado, la elección del auditor es un elemento muy importante para las empresas, dado que, a través de una auditoría, las empresas pueden reducir el riesgo de que la información financiera sea poco fiable. Sin embargo, ¿Cuáles son las razones por las que una empresa elige un auditor en lugar de otro? En general, la selección de un auditor puede depender de consideraciones relacionadas con los costos o con la calidad, o con ambas (Knechel et al., 2008). Investigaciones anteriores sobre la calidad de la auditoría han tendido a centrarse en las diferencias entre las “Big 4” y las empresas de auditoría más pequeñas, y cómo esas diferencias influyen en la elección de auditor. DeAngelo (1981) menciona que las “Big 4” proporcionan auditorías de mejor calidad, dado que cuentan con un mayor riesgo legal y de reputación. Además, las “Big 4” están asociadas con niveles más bajos de devengos discrecionales (Francis et al., 1999). Esto significa que la elección del auditor es una decisión clave para las empresas, lo cual puede tener efectos en la calidad de la auditoría.

Así, se hace importante entender que las características del nivel de concentración del mercado y la elección del auditor tienen incidencia sobre la calidad del proceso de auditoría.

Teniendo en cuenta lo anterior, para esta investigación se plantea la siguiente hipótesis: La calidad de la información financiera de las empresas auditadas por las “BIG 4” es superior a las “Otras”.

## **5. Auditoría en el contexto colombiano**

En Colombia son varias las formas jurídicas para crear una empresa ya sean unipersonales o sociedades. Estas están reguladas en el Código de Comercio de Colombia, el cual entró en vigor mediante el Decreto 410 de 1971. Este decreto se enfoca a las disposiciones de la ley comercial en el país. Ahora bien, dependiendo del tipo societario de la empresa, estas se ven obligadas a realizar una auditoría. En el país, esta actividad se encuentra amparada por la Ley 43 de 1990 y a nivel internacional se encuentra regulada por las Normas Internacionales de Auditoría, conocidas como NIA.

### **5.1 Tipos societarios:**

Para llevar a cabo la creación de una empresa en el territorio colombiano se hace necesario identificar el tipo de sociedad a conformar. En primer lugar, se debe determinar la actividad económica que llevará a cabo. En segundo lugar, se determina la cantidad de socios que estarán involucrados. Posteriormente, la entidad se clasificará dentro de: las sociedades de familia, las sociedades de economía mixta, las sociedades industriales comerciales del Estado, las sociedades de hecho y las sociedades civiles y comerciales (Echeverry, 2015).

El artículo 100 del Código de Comercio menciona que las sociedades comerciales son aquellas que se formen para ejecutar actos mercantiles. Estas sociedades pueden ser de seis tipos los cuales se clasifican dependiendo de las características que cumplan. Adicionalmente, el Código de Comercio establece que las sociedades tales como la sociedad anónima y la comandita por acciones están obligadas a tener revisor fiscal. Mientras que la sociedad limitada, la sociedad colectiva, la comandita simple y la sociedad por acciones simplificadas

solo deberán tener revisor fiscal si sus activos brutos al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior son iguales o superiores a 5.000 SMMLV o sus ingresos brutos sean iguales o mayores a 3.000 SMMLV.

## **5.2 Normativa Colombiana**

Las normas de auditoría generalmente aceptadas (NAGAS) son los principios fundamentales que un contador público, en el ejercicio de la auditoría, debe seguir en el momento de la revisión de la información y emisión del juicio profesional, teniendo en cuenta las evidencias encontradas en el proceso. Estas normas tienen que ver con la calidad de la auditoría realizada por el auditor independiente. En Colombia, las NAGAS están respaldadas por la Ley 43 de 1990.

A nivel internacional, el ejercicio de la auditoría está regulado por las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), las cuales pueden ser aplicadas a todas las organizaciones. Estas normas le permiten al auditor o revisor fiscal realizar un trabajo profesional con herramientas de alta calidad para la obtención de evidencia en el proceso de auditoría.

## **6. Muestras**

Por medio de la página web de la Superintendencia de Sociedades (SuperSociedades), se extrajeron los estados financieros de las empresas que reportaron en los años 2017, 2018 y 2019, los cuales son los años de estudio de la presente investigación. Los estados financieros que se analizaron son los individuales y separados, estos son definidos por la SuperSociedades así:

- Estados financieros individuales: Estados financieros de la entidad que no tiene inversiones en asociadas, subsidiarias o negocios conjuntos.

- Estados financieros separados: Estado financiero de la entidad que tiene inversiones en asociadas, subsidiarias o negocios conjuntos y cuya medición puede realizarse al valor razonable, costo o método de participación patrimonial.

Dentro de estas bases de datos se encontraron las siguientes partes:

- **Carátula**: En las bases de datos de cada año de estudio se encontró una portada (carátula), la cual contenía la información general de las empresas que presentaron su información financiera en el respectivo año.
- **Estados Financieros**: Cada base de datos de los años y de los tipos de informes trabajados contenía el Estado de situación financiera, el Estado de resultado integral y el Estado de flujo de efectivo

## **6.1 Homologación de la información financiera**

Para analizar la calidad de la información financiera de las empresas se realizaron dos tipos de homologaciones, las cuales son:

### **6.1.1 Homologación de carátula:**

Con el fin de darle uniformidad a la información contenida se realizó la unificación de las carátulas en un solo documento, por medio de unos filtros, los cuales fueron: tipo de empresa, tipo de informe, año, que la información fuera de corte anual, que la empresa estuviera obligada a tener revisor fiscal, si ese revisor fiscal pertenecía a una firma, y si la firma era “Big 4” u “Otras” (diferente a una “Big 4”).

### **6.1.2 Homologación de los estados financieros**

Para homologar la información de los estados financieros con los cuales se trabajaron (Estado de situación financiera, Estado de resultado integral y Estado de flujo de efectivo) se tuvieron en cuenta los filtros anteriormente mencionados, asegurando que estuvieran las mismas empresas en las bases de datos de los tres informes financieros trabajados para cada

uno de los tres años. Partiendo de esto, se unificó la información por estado financiero y se codificó el nombre de las cuentas de cada uno de ellos. (Anexos 3, 4 y 5). Después de realizar estos dos tipos de homologaciones, las bases de datos resultantes estaban compuestas por 60.456 observaciones cada una.

## **7. Metodología**

Para poder estimar la variable principal, calidad de la información financiera, medida en este caso como la manipulación del resultado contable, se utilizaron dos metodologías con enfoques diferentes. La metodología de Kothari y otros es un procedimiento estadístico en el que se hace uso de regresiones por mínimos cuadrados ordinarios. Por otro lado, se utilizó la metodología de DeGeorge y otros, el cual es un modelo más gráfico que se basa en el uso de los histogramas. A continuación, se explica a detalle cada uno de estos modelos.

### **7.1 Metodología de Kothari y otros**

La metodología de Kothari y otros se basa en determinar los devengos totales a través de 4 regresores, por medio de la siguiente fórmula que se ajustó a las necesidades de esta investigación:

$$Y = b_0 + b_1 * X_1 + b_2 * X_2 + b_3 * X_3 + b_4 * X_4$$

Donde:

**Y:** Devengos totales escalado por los activos del periodo anterior

**X1:** 1/total de activos escalado por los activos del periodo anterior.

**X2:** Variación en ventas escalado por los activos del periodo anterior.

**X3:** Propiedad, Planta y equipo escalado por los activos del periodo anterior.

**X4:** ROA.

Para esto, se construyó una muestra usando las bases de datos creadas, de las cuales se tomó la información necesaria para realizar las regresiones. De la carátula se tomó el NIT, el



tipo de empresa, el tipo de informe, la fecha de corte, año, la clasificación industrial y el tipo de firma. Del estado de resultado integral se tomó la utilidad neta y las ventas, con esta última se determinó las variaciones en las ventas. Del estado de situación financiera se tomó el total de activos, la propiedad, planta y equipo, los activos corrientes, el efectivo, inventario, cuentas por cobrar (variaciones de cuentas por cobrar), pasivo corrientes, total pasivos y patrimonio. Por último, del estado de flujo de efectivo se tomó los flujos de efectivo netos, procedentes de actividades de operación.

Con el propósito de calcular las variaciones, tanto de ventas como de cuentas por cobrar, se organizaron los datos, teniendo en cuenta el NIT y el año. Después de haber organizado esta información, se hallaron los regresores faltantes del modelo, los cuales son:  $1/\text{activos}$ , ROA y el total de activos, las variaciones en ventas y la propiedad, planta y equipo se escalaron por el total activos del periodo anterior, esto para mitigar los efectos de la heterocedasticidad en los residuos (Kothari y otros, 2005).

Con los datos mencionados anteriormente, se desarrollaron cuatro filtros, los cuales permitieron depurar la información y dejar únicamente las observaciones que servían para el modelo.

En el filtro 1, se tuvo en cuenta que las observaciones tuvieran todos los datos necesarios para la regresión, es decir, se buscaba que estuvieran disponibles las variables del modelo. De tenerlos, se colocaba un “OK” a las observaciones, de lo contrario, un “NA”. Para el filtro 2 se determinó el valor absoluto del ROA, total de activos, variaciones en ventas, PPE. Después, se determinó si estos valores absolutos eran mayores a 1, si lo eran, se colocaba un “NA” debido a que no servían para el desarrollo del modelo, de lo contrario se colocaba un “OK”. Este filtro sirvió para eliminar los datos u observaciones atípicas. El filtro 3 consistió en que el resultado de los dos filtros anteriores fuera “OK”, lo que significa que estas observaciones restantes funcionaban para el modelo de Kothari.

Con la información hallada hasta el momento se desarrolló la Tabla 1, en donde se evidencia la cantidad de observaciones para cada tipo de empresa y tipo de informe. Con respecto a los datos obtenidos con esta tabla, se decidió trabajar con la muestra correspondiente a las empresas que reportan información financiera individual bajo NIIF plenas (plenas individuales), para desarrollar el modelo, esto debido a que había una mejor dispersión en los datos y se tenía una muestra representativa.

**Tabla 1:** Observaciones para tipo de empresa y tipo de informe

	<b>Individuales</b>	<b>Separadas</b>	<b>Total general</b>
<b>Plenas</b>	<b>1.177</b>	<b>515</b>	<b>1.692</b>
<b>BIG 4</b>	599	259	858
<b>OTRAS</b>	578	256	834
<b>Pymes</b>	<b>2.012</b>	<b>408</b>	<b>2.420</b>
<b>BIG 4</b>	162	39	201
<b>OTRAS</b>	1.850	369	2.219
<b>Total general</b>	<b>3.189</b>	<b>923</b>	<b>4.112</b>

Fuente: elaboración propia.

Utilizando las plenas individuales y el filtro 3 se creó la Tabla 2, con la cual se determinó la cantidad de empresas por industria. Con base en el artículo de Kothari y otros, se estableció que, para la investigación, únicamente se trabajaría con las industrias que contarán con más de 10 observaciones. Es decir, se trabajó con 12 industrias.

**Tabla 2:** Cantidad de empresas por industria

<b>Industria</b>	<b>Cantidad de empresas</b>
<b>A</b>	57
<b>B</b>	98
<b>C</b>	332
<b>D</b>	7
<b>E</b>	1
<b>F</b>	41
<b>G</b>	317
<b>H</b>	22
<b>I</b>	29

<b>J</b>	72
<b>K</b>	17
<b>L</b>	56
<b>M</b>	61
<b>N</b>	57
<b>P</b>	1
<b>Q</b>	1
<b>R</b>	3
<b>S</b>	5

Fuente: elaboración propia.

Para cada una de las 12 industrias, señaladas en gris en la Tabla 2, se determinaron los coeficientes relacionados con los regresores del modelo. Por tal razón, se realizó una regresión lineal múltiple, la cual da como resultado los respectivos betas e intercepto para cada industria. Con esta información se hallaron los devengos normales<sup>2</sup>, que junto con los flujos de efectivo netos de actividades de operación determinaron los devengos discrecionales (D.A)<sup>3</sup>.

En el filtro 4 se buscó que los devengos discrecionales cumplieran con la condición de ser menores a 1, si lo cumplían se colocaba “OK”. En la Tabla 3 se resume el efecto de aplicar cada uno de los filtros.

**Tabla 3:** Observaciones iniciales y finales, después de aplicar los filtros

<b>Filtros</b>	<b>Observaciones eliminadas</b>	<b>Número de observaciones</b>
<b>Iniciales</b>		18.529
<b>Filtro 1: Información disponible para regresores.</b>	-9.744	8.785
<b>Filtro 2: Valores absolutos adecuados para el modelo</b>	-4.673	4.112
<b>Filtro 3: Unión de resultados de Filtro 1 &amp; 2</b>	-2.935	1.177

<sup>2</sup> Los devengos normales son usados para capturar los ajustes que reflejan el desempeño fundamental de una empresa.

<sup>3</sup> De acuerdo con Dechow (1994), los D.A. suelen proveer a los gerentes la oportunidad de manipular las ganancias debido a la flexibilidad disponible.

<b>Filtro 4: Devengos discrecionales menores a 1</b>	-19	1.158
--	-----	-------

Fuente: elaboración propia.

### 7.1.1 Resultado de aplicar el modelo

Partiendo de la hipótesis de que la media de los devengos discrecionales (medida de la calidad de la información financiera) de las empresas auditadas por las “Big 4” es diferente a la media de las “Otras” se utilizó la prueba t de Student para varianzas desiguales, con el fin de probar dicha hipótesis. En la Tabla 4 se observan los resultados arrojados por esta prueba, donde se evidencia que el resultado para el valor p de dos colas es inferior al alfa del modelo, que es de 5%. Por ende, se afirma que las dos medias son diferentes.

Adicionalmente, se quiso determinar en cuál de las dos muestras la media era mayor, por lo cual se partió de la hipótesis de que la media de los devengos discrecionales de las empresas auditadas por las “Big 4” es menor a la media de las “Otras”. Para esto se utilizó el valor p de una cola, el cual es menor al alfa del modelo, reafirmando la conclusión del párrafo anterior y que las medias de los devengos discrecionales de las empresas auditadas por las “Big 4” es menor al de las “Otras”.

**Tabla 4:** Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales

	<i><b>BIG 4</b></i>	<i><b>OTRAS</b></i>
Media	-0,0146059	0,01331516
Varianza	0,02568076	0,02068611
Observaciones	590	568
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	1150	
Estadístico t	-3,12272446	
P(T<=t) una cola	0,0009183	
Valor crítico de t (una cola)	1,64617972	
P(T<=t) dos colas	<b>0,00183659</b>	
Valor crítico de t (dos colas)	1,96202896	

Fuente: elaboración propia.

## 7.2 Metodología de DeGeorge y otros.

DeGeorge y otros basan su modelo en los histogramas creados mediante cocientes como el de ganancia por acción. Así, se hace el análisis por histogramas para identificar diferencias entre grupos y si hay una manipulación contable. Por medio de esta metodología, se realizó una prueba de medición entre las empresas auditadas por “Big 4” y aquellas que no lo son, con el fin de conocer si hay una diferencia en la calidad de la información financiera.

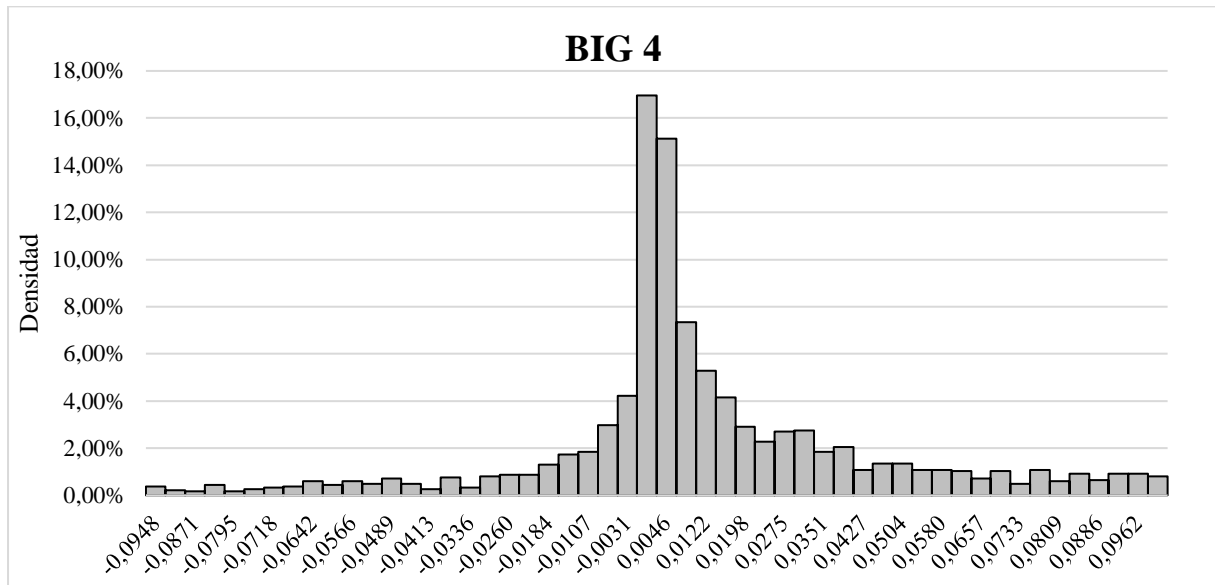
En este trabajo como las empresas analizadas no cotizan en bolsa, se utilizó el cociente entre la utilidad neta de un periodo y los activos del periodo anterior. A este resultado, se le calculó el valor absoluto con el fin de aplicar un filtro que consiste en tomar únicamente los valores que fueran menores a uno o diferentes a cero, si esto se daba se colocaba “OK” a los valores, de lo contrario se ponía “NA”.

Posteriormente, se realizó una tabla dinámica para cada uno de los tipos de firmas y que en el filtro tuvieran “OK”, y para eliminar cualquier sesgo se acotó la muestra en aquellos valores que estuvieran entre -1 y 1. Para las “Big 4”, se tuvo una muestra de 1.852 empresas y para las “Otras” una muestra de 5.004 empresas auditadas.

### 7.2.1 BIG 4

Para realizar los histogramas se debe determinar el ancho de clase que está dado por la formula  $2(IQR)n^{-1/3}$ , siendo IQR el rango intercuartil el cual se calcula mediante la diferencia entre el cuartil 3 y el cuartil 1. En el caso de las “BIG 4”, el rango intercuartil es de 0,023455259, lo que arroja un ancho de 0,00381994. Adicionalmente, se determinó trabajar con 52 clases y para cada una de estas se halló la densidad de la distribución. La Gráfica 1 muestra el histograma realizado con la información de las “Big 4”.

**Gráfica 1:** Histograma de la utilidad neta escalada por los activos para las empresas auditadas por las “Big 4”

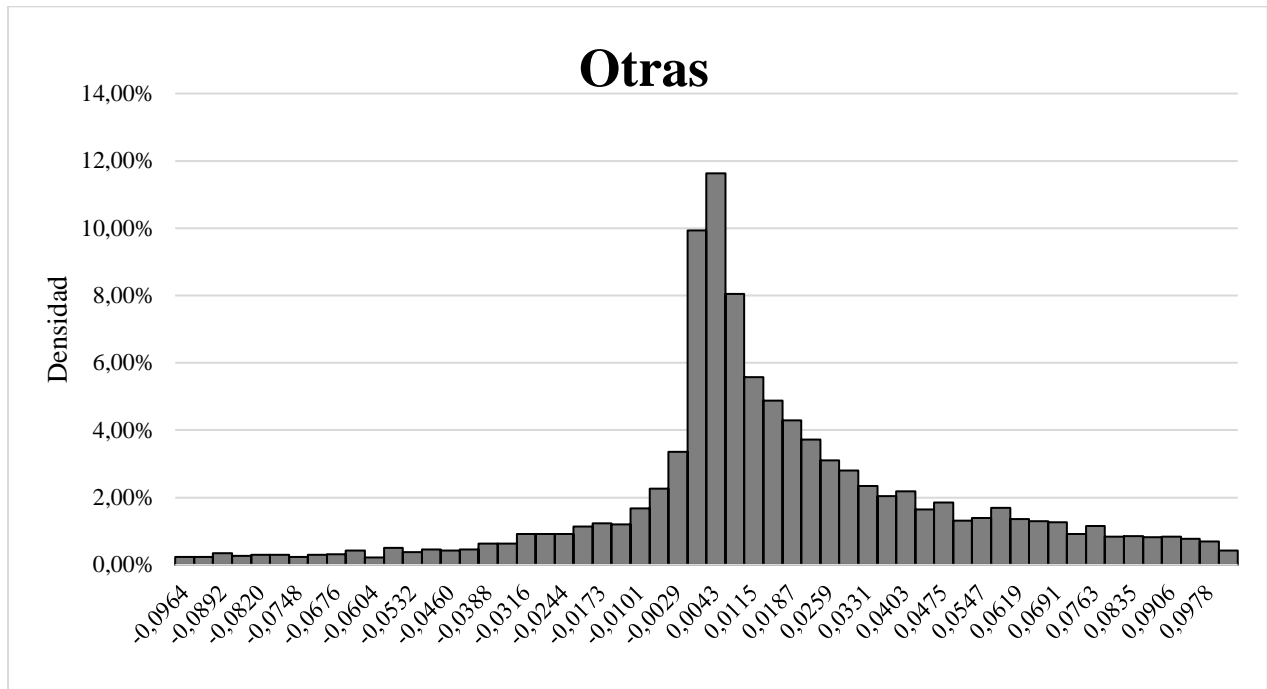


**Fuente:** Elaboración propia

### 7.2.2 Otras

En el caso de las “Otras”, el intercuartil es de 0,030759148, lo que arroja un ancho de 0,003596653. Adicionalmente, se determinó trabajar con 56 clases y para cada una de estas se halló la densidad. La Gráfica 2 muestra el histograma realizado con la información de las “Otras”.

**Gráfica 2:** Histograma de la utilidad neta escalada por los activos para las empresas auditadas por las “Otras”.



**Fuente:** Elaboración propia

### 7.2.3 Resultado de aplicar el modelo

Partiendo desde la hipótesis que las “Big 4” tienen una mejor calidad de la información que las “Otras”, que se podría evidenciar en el salto en la densidad de los intervalos que están entre cero y uno. En esta investigación, no se puede validar la hipótesis planteada debido a que cada tipo de firma presenta una muestra diferente, lo que sesga los resultados planteados. Por tal motivo, se necesita realizar un análisis más a fondo que nos permita explorar las razones detrás de estos resultados contra intuitivos. En este punto, dadas las restricciones temporales para ejecutar este proyecto, se ha definido que aquel análisis se abordará en investigaciones futuras que permitan esclarecer sus causas. Es de notar que estos resultados no van en la misma línea de lo validado en la sección anterior (Kothari y otros) y frente a ello se cree que la razón radica en que ambas pruebas se realizan para muestras distintas, en vista que cada método plantea unas necesidades de información diferentes.

## **8. Conclusiones**

- A través de la metodología de Kothari y otros, se comprobó que hay una diferencia en la calidad de la información financiera de las empresas privadas que son auditadas por “Big 4” y las “Otras”. Se evidenció que la calidad de la información es mayor en las empresas auditadas por “Big 4”.
- En Colombia, la mayoría de las empresas son Pymes, las cuales buscan los servicios de una firmas de auditoría distintas a las “Big 4”.
- Los histogramas de DeGeorge y otros, sugieren que empresas las empresas auditadas tienden a manipular el resultado para mostrar pequeñas ganancias en lugar de pequeñas pérdidas, y hacen falta más estudios para explorar las diferencias sobre la calidad de la información financiera entre empresas auditadas por una “Big 4” u “Otras” firmas de auditoría.



## 9. Anexos:

### *Anexo 1 Participación porcentual de cada grupo de firma en el año 2019*

<b>Tipo Firma</b>	<b>Cuenta de Tipo de firma</b>	<b>Cuenta de Tipo de firma (%)</b>
<b>BIG 4</b>	<b>1631</b>	<b>23,03%</b>
DELOITTE & TOUCHE LTDA	444	27,22%
PRICE WATERHOUSE COOPERS LTDA	425	26,06%
Ernst & Young Audit S.A. S	382	23,42%
KPMG S.A.S	380	23,30%
<b>OTRAS</b>	<b>5451</b>	<b>76,97%</b>
<b>Total general</b>	<b>7082</b>	<b>100,00%</b>

### *Anexo 2 Participación porcentual por tipo de empresa en el año 2019*

<b>Tipo de empresa</b>	<b>Cuenta de Tipo de informe</b>
Plenas	15,17%
Pymes	84,83%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

### *Anexo 3 Codificaciones de cuentas del Estado de Situación Financiera*

<b>Estado de Situación Financiera</b>	<b>Codificación</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo	BGA1
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes	BGA2
Inventarios corrientes	BGA3
Activos por impuestos corrientes, corriente	BGA4
Activos biológicos corrientes	BGA5
Otros activos financieros corrientes	BGA6
Otros activos no financieros corrientes	BGA7
Activos corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral para las que el receptor de transferencias tiene derecho por contrato o costumbre a vender o pignorar de nuevo dicha garantía colateral	BGA8
Total activos corrientes distintos de los activos no corrientes o grupo de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	BGA9
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	BGA10
Activos corrientes totales	BGA11
Propiedad de inversión	BGA12

Propiedades, planta y equipo	BGA13
Plusvalía	BGA14
Activos intangibles distintos de la plusvalía	BGA15
Activos biológicos no corrientes	BGA16
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	BGA17
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	BGA18
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar no corrientes	BGA19
Inventarios no corrientes	BGA20
Activos por impuestos diferidos	BGA21
Activos por impuestos corrientes, no corriente	BGA22
Otros activos financieros no corrientes	BGA23
Otros activos no financieros no corrientes	BGA24
Activos no corrientes distintos al efectivo pignorados como garantía colateral para las que el receptor de transferencias tiene derecho por contrato o costumbre a vender o pignorar de nuevo la garantía colateral	BGA25
Total de activos no corrientes	BGA26
Total de activos	BGA27
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	BGP 1
Otras provisiones corrientes	BGP 2
Total provisiones corrientes	BGP 3
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	BGP 4
Pasivos por impuestos corrientes, corriente	BGP 5
Otros pasivos financieros corrientes	BGP 6
Otros pasivos no financieros corrientes	BGP 7
Préstamos corrientes	BGP 22
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	BGP 8
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	BGP 9
Pasivos corrientes totales	BGP 10
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	BGP 11
Otras provisiones no corrientes	BGP 12
Total provisiones no corrientes	BGP 13
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar no corrientes	BGP 14
Pasivo por impuestos diferidos	BGP 15
Pasivos por impuestos corrientes, no corriente	BGP 16
Otros pasivos financieros no corrientes	BGP 17
Otros pasivos no financieros no corrientes	BGP 18
Préstamo No corriente	BGP 21
Total de pasivos no corrientes	BGP 19
Total pasivos	BGP 20
Capital emitido	BGPT1
Prima de emisión	BGPT2
Acciones propias en cartera	BGPT3
Inversión suplementaria al capital asignado	BGPT4
Otras participaciones en el patrimonio	BGPT5
Superávit por revaluación	BGPT6

Otras reservas	BGPT7
Ganancias acumuladas	BGPT8
Patrimonio total	BGPT9
Total de patrimonio y pasivos	BGPT10

#### Anexo 4 Codificaciones de cuentas del Estado de Resultados

<b>Estado de Resultados</b>	<b>Codificación</b>
Ingresos de actividades ordinarias	ERI 1
Costo de ventas	ERI 2
Ganancia bruta	ERI 3
Otros ingresos	ERI 4
Costos de distribución	ERI 5
Gastos de ventas	ERI 6
Gastos de administración	ERI 7
Otros gastos	ERI 8
Otras ganancias (pérdidas)	ERI 9
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	ERI 10
Diferencia entre el importe en libros de dividendos pagaderos e importe en libros de activos distribuidos distintos al efectivo	ERI 11
Ganancias (pérdidas) que surgen de la baja en cuentas de activos financieros medidos al costo amortizado	ERI 12
Ingresos financieros	ERI 13
Costos financieros	ERI 14
(pérdidas por deterioro de valor) determinado de acuerdo con la NIIF 9	ERI 15
Ganancias (pérdidas) que surgen de diferencias entre el costo amortizado anterior y el valor razonable de activos financieros reclasificados de la categoría de medición costo amortizado a la categoría de medición de valor razonable con cambios en resultados	ERI 16
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	ERI 17
Otros ingresos (gastos) procedentes de subsidiarias, entidades controladas de forma conjunta y asociadas	ERI 18
Ganancia (pérdida) acumulada anteriormente reconocida en otro resultado integral que surge de la reclasificación de activos financieros de la categoría de medición de valor razonable con cambios en otro resultado integral a la de valor razonable con cambios en resultados	ERI 19
Ganancias (pérdidas) de cobertura por cobertura de un grupo de partidas con posiciones de riesgo compensadoras	ERI 20
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	ERI 21
Ingreso (gasto) por impuestos	ERI 22
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	ERI 23
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	ERI 24
Ganancia (pérdida)	ERI 25

## Anexo 5 Codificaciones de cuentas del Estado de Flujo de Efectivo

<b>Flujo de Efectivo</b>	<b>Codificación</b>
(+/-) Ganancia (pérdida)	EFE 1
(+/-) Ajustes por gastos por impuestos a las ganancias	EFE 2
(+) Ajustes por gastos de depreciación y amortización	EFE 3
(+/-) Ajustes por deterioro de valor (reversiones de pérdidas por deterioro de valor) reconocidas en el resultado del periodo	EFE 4
(+) Ajustes por provisiones	EFE 5
(+) Ajustes por costos financieros	EFE 6
(+/-) Ajustes por pérdidas (ganancias) de moneda extranjera no realizadas	EFE 7
(+) Ajustes por pérdidas (ganancias) del valor razonable	EFE 8
(-) Ajustes por ganancias no distribuidas de asociadas	EFE 9
(+/-) Ajustes por pérdidas (ganancias) por la disposición de activos no corrientes	EFE 10
(+/-) Otros ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)	EFE 11
Total ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)	EFE 12
(+/-) Ajustes por disminuciones (incrementos) en los inventarios	EFE 13
(+/-) Ajustes por la disminución (incremento) de cuentas por cobrar de origen comercial	EFE 14
(+/-) Ajustes por disminuciones (incrementos) en otras cuentas por cobrar derivadas de las actividades de operación	EFE 15
(+/-) Ajustes por el incremento (disminución) de cuentas por pagar de origen comercial	EFE 16
(+/-) Ajustes por incrementos (disminuciones) en otras cuentas por pagar derivadas de las actividades de operación	EFE 17
(+/-) Otras entradas (salidas) de efectivo	EFE 18
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	EFE 19
(+) Flujos de efectivo procedentes de la pérdida de control de subsidiarias u otros negocios	EFE 20
(-) Flujos de efectivo utilizados para obtener el control de subsidiarias u otros negocios	EFE 21
(+) Otros cobros por la venta de patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	EFE 22
(-) Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	EFE 23
(+) Otros cobros por la venta de participaciones en negocios conjuntos	EFE 24
(-) Otros pagos para adquirir participaciones en negocios conjuntos	EFE 25
(+) Importes procedentes de la venta de propiedades, planta y equipo	EFE 26
(-) Compras de propiedades, planta y equipo	EFE 27
(+) Importes procedentes de ventas de activos intangibles	EFE 28
(-) Compras de activos intangibles	EFE 29
(+) Recursos por ventas de otros activos a largo plazo	EFE 30
(-) Compras de otros activos a largo plazo	EFE 31
(+) Importes procedentes de subvenciones del gobierno	EFE 32

(-) Pagos derivados de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	EFE 33
(+) Cobros procedentes de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	EFE 34
(+) Dividendos recibidos	EFE 35
(+) Intereses recibidos	EFE 36
(-) Anticipos de efectivo y préstamos concedidos a terceros	EFE 59
(+) Cobros procedentes del reembolso de anticipos y préstamos concedidos a terceros	EFE 60
(+/-) Otras entradas (salidas) de efectivo.	EFE 37
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	EFE 38
(+) Recursos por cambios en las participaciones en la propiedad en subsidiarias que no dan lugar a la pérdida de control	EFE 39
(-) Pagos por cambios en las participaciones en la propiedad en subsidiarias que no dan lugar a la pérdida de control	EFE 40
(+) Importes procedentes de aumento de capital y/o recolocación de acciones	EFE 41
(-) Disminución de capital social y/o readquisición de acciones	EFE 42
(-) Pagos por otras participaciones en el patrimonio	EFE 43
(+) Importe procedente del aumento prima por emisión	EFE 44
(-) Disminución de prima por emisión	EFE 45
(+) Importes procedentes de préstamos	EFE 46
(-) Reembolsos de préstamos	EFE 47
(-) Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	EFE 48
(+) Importes procedentes de subvenciones del gobierno.	EFE 49
(-) Dividendos pagados	EFE 50
(-) Intereses pagados	EFE 51
(+/-) Otras entradas (salidas) de efectivo.	EFE 52
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	EFE 53
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	EFE 54
(+/-) Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	EFE 55
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	EFE 56
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	EFE 57
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	EFE 58

**Anexo 6** Nombres de las industrias trabajadas

<b>Sección</b>	<b>Nombre de la industria</b>
<b>A</b>	Agricultura, ganadería, pesca, caza
<b>B</b>	Explotación de minas y canteras
<b>C</b>	Industrias manufactureras
<b>F</b>	Construcción
<b>G</b>	Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores
<b>H</b>	Transporte y almacenamiento
<b>I</b>	Alojamiento y servicios de comida
<b>J</b>	Información y comunicaciones
<b>K</b>	Actividades financieras y de seguros
<b>L</b>	Actividades inmobiliarias
<b>M</b>	Actividades profesionales, científicas y técnicas
<b>N</b>	Actividades de servicios administrativos y de apoyo

## 10. Referencias

- Carson, E., Redmayne, N. B., & Liao, L. (2014). Audit market structure and competition in Australia. *Australian Accounting Review*, 24(4), 298–312. <https://doi.org/10.1111/auar.12041>
- CNBC International (1 de octubre de 2020). The accounting oligopoly: What's next for the Big Four. Youtube. Tomado de: [https://youtu.be/\\_2lek28Mw3k](https://youtu.be/_2lek28Mw3k).
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3 (3), 183–199. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(81\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1)
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of accounting and economics*, 18(1), 3-42. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90016-7)
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2–3), 275–326. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.002>
- DeGeorge, F., Patel, J., & Zeckhauser, R. (1999). Earnings Management to Exceed Thresholds. *The Journal of Business*, 72(1), 1-33. <https://doi.org/10.1086/209601>
- Echeverry, M. (2015). Caracterización y actualización del régimen societario en Colombia, con énfasis en SAS. Práctica guía metodológica [Tesis de maestría, Universidad Icesi]. Biblioteca Digital Icesi. [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/78135/1/T00344.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/78135/1/T00344.pdf)
- Francis, J. R. (2011). A Framework for Understanding and Researching Audit Quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30(2), 125–152. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50006>
- Francis, J. R., Maydew, E. L. & Sparks, H. C. (1999). The role of Big Six auditors in the credible reporting of accruals. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 18 (2), 17–34. <https://doi.org/10.2308/aud.1999.18.2.17>

- Francis, J. R., Michas, P. N., & Seavey, S. E. (2013). Does Audit Market Concentration Harm the Quality of Audited Earnings? Evidence from Audit Markets in 42 Countries\*. *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 325–355. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2012.01156.x>
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kallapur, S., Sankaraguruswamy, S., & Zang, Y. (2010). Audit Market Concentration and Audit Quality. Working Paper, Indian School of Business. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1546356>
- Knechel, W. R., Niemi, L., & Sundgren, S. (2008). Determinants of Auditor Choice: Evidence from a Small Client Market. *International Journal of Auditing*, 12(1), 65-88. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2008.00370.x>
- Kothari, S.P., Leone, A.J., & Wasley, C.E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.11.002>
- Watt. R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive Accounting Theory (PAT)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.