



**Colegio de Estudios
Superiores de Administración**

**Impacto de la firma de auditoría en el nivel de endeudamiento de empresas que cotizan el
S&P 40 de Latinoamérica**

María Angélica Gutiérrez Mariño

David Mateo Silva Barrera

Maestría en Finanzas Corporativas

Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA

Bogotá D.C,

Octubre de 2022

Impacto de la firma de auditoría en el nivel de endeudamiento de empresas que cotizan el S&P 40 de Latinoamérica

María Angélica Gutiérrez Mariño

David Mateo Silva Barrera

Tutor

Edgardo Cayón Fallon

Maestría en Finanzas Corporativas

Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA

Bogotá D.C,

Octubre de 2022

Tabla de contenido

1. Introducción.....	6
1.1 Planteamiento del problema.....	6
1.2 Hipótesis.....	12
1.3 Objetivo general.....	12
1.4 Objetivos específicos.....	12
2. Marco teórico.....	14
3. Estado del arte.....	17
4. Metodología.....	28
5. Análisis de resultados.....	34
6. Conclusiones.....	53
Referencias.....	54

Índice de tablas

Tabla 1	29
Lista de compañías que componen el índice S&P Latinoamérica 40	29
Tabla 2	31
Estructura interna para el análisis de estructura de capital	31
Tabla 3	32
Tabla 4	34
Resumen de valores p para variables financieras por firma de auditoría	34
Tabla 5	35
Distribución de empresas del S&P Latinoamérica 40 según firma de auditoría	35
Tabla 6	36
Distribución de empresas del S&P Latinoamérica 40 por afiliación a las big four	36
Tabla 7	37
Regresión lineal de las empresas auditadas por DELOITTE basada en la variable dummy.	37
Tabla 8	38
Regresión lineal de las empresas auditadas por Ernst & Young (EY) basada en la variable dummy.	38
Tabla 9	39
Regresión lineal de las empresas auditadas por Price Waterhouse Coopers (PWC) basada en la variable dummy.	39
Tabla 10	40
Regresión lineal de las empresas auditadas por KPMG basada en la variable dummy.	40
Tabla 11	41
Regresión lineal de las empresas auditadas por GALAZ YAMAZAKI RUIZ URQUIZA SC basada en la variable dummy.	41
Tabla 12	42
Regresión lineal de las empresas auditadas por Mancera, S.C. basada en la variable dummy. ...	42
Tabla 13	43
Regresión lineal de las empresas auditadas por Grant Thornton basada en la variable dummy. .	43
Tabla 13	44
Regresión lineal de las empresas auditadas por una firma de auditoria categorizada como Big Four en la variable dummy	44
Tabla 14	45

Resumen de estadísticos t por firma de auditoría	45
45	
Tabla 15	50
Resumen de regresiones variable dummy para las compañías auditadas por una firma big four	50
Tabla 16	51
Coefficientes estimados de las variables por firma de auditoría	51

1. Introducción

1.1 Planteamiento del problema

La globalización ha reducido brechas en los países a nivel de los mercados financieros, lo cual ha tenido un impacto positivo para el desarrollo económico de los países; no obstante, se crea la necesidad manejar una estricta regulación para expresar la información financiera en un mismo lenguaje a nivel global. Esta necesidad da como origen a la creación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) (Cantillo et al., 2022), las cuales han sido diseñadas para mejorar la comparabilidad, transparencia y confiabilidad de los estados financieros para los usuarios externos de la información (Gu, 2021). Sin embargo, para dichos usuarios de la información, principalmente los accionistas e inversionistas, no es suficiente con que la información financiera sea producida por los contadores públicos en cumplimiento de las Normas Internacionales de Información Financiera. De acuerdo con lo anterior, se le ha dado un rol muy importante a nivel global a los auditores, con el fin de brindar mayor veracidad a la información, otorgándoles una función de ente regulador no solamente sobre la información financiera de las Compañías, sino en general sobre las actuaciones éticas y gestiones de la administración, su gobierno corporativo y sobre la eficacia y efectividad del sistema de control interno implementado por la administración de las compañías. Esta situación implica, mayor necesidad de transparencia y relevancia a las que participan activamente en los mercados bursátiles.

Es así como la confianza en la información financiera cobra relevancia para los mercados y por tal razón, “las empresas están obligadas a realizar una auditoría que en cierta

medida representa un interés público, por lo que es de interés que los auditores, lleven a cabo sus auditorías con altos estándares de calidad”(Sanja et al., 2020, p. 2). Debido a lo anterior, actualmente existen cuatro firmas que tienen presencia a nivel internacional, las cuales dominan el mercado de auditoría de empresas que cotizan en bolsa. Dicho mercado está altamente concentrado en (KPMG, PwC, Deloitte and Ernst & Young)(Velte & Stiglbauer, 2012). Es bien sabido que estas cuatro firmas tienen un gran prestigio a nivel internacional por ser prestadoras de servicios de auditoría de alta calidad.

La calidad de la auditoría de las firmas internacionales, está soportada en tres factores: el acceso de las *big four* a profesionales de gran experiencia, su capacidad tecnológica y la reputación que las precede y que no estarían dispuestas a sacrificar prestando servicios de baja calidad.(Gutierrez et al., 2020, p. 4)

Tras perturbaciones notables en los mercados bursátiles, que frecuentemente anteceden a desaceleraciones económicas, se ha notado la aparición de importantes irregularidades contables. Una hipótesis que explica este fenómeno sugiere que, en períodos de crecimiento económico, las corporaciones muestran rendimientos financieros más favorables y tienden a adoptar enfoques contables más conservadores; No obstante, durante fases de contracción económica, y ante la disminución de ganancias corporativas, algunas entidades podrían recurrir a prácticas contables más audaces para ocultar o atenuar impactos negativos(Amat, 2020).

Este tipo de actuaciones anti-éticas han incrementado la desconfianza en la información financiera por parte de los usuarios de la información, principalmente debido a históricos escándalos contables que han traído consecuencias nefastas para los mercados y han afectado a miles de personas; como lo sucedido con el famoso caso de Enron en el cual,

tras presentar información contable fraudulenta por medio del uso de prácticas irregulares contables, conllevó a que se declararan en quiebra y sus auditores, la antigua firma Arthur Andersen, una de las cinco Compañías de servicios contables y de auditoría más grandes del mundo, tuviera que diluirse. A raíz de las quiebras de Enron y Andersen, la profesión de auditoría estuvo sujeta a un escrutinio sin precedentes por parte de los legisladores y los medios de comunicación. Las preocupaciones de los legisladores, estimuladas por otro gran escándalo contable como lo fue el fraude de WorldCom en junio de 2002, condujeron a la promulgación de SOX como ley en julio 2002. Además, la representación de los medios de comunicación de la profesión de auditoría fue casi uniformemente negativa durante el primer semestre de 2002 (Rama & Read, 2006). Como consecuencia de todas estas situaciones infortunadas para la confianza de los mercados y con el ánimo de poner controles más estrictos a la profesión contable y de auditoría, se ampliaron las responsabilidades a las actuaciones de la administración y su gobierno corporativo, por medio de nuevas regulaciones en el mundo empresarial con el objetivo de lograr mayor confianza en la información financiera de las compañías que cotizan en bolsa. La implementación de la Ley Sarbanes-Oxley (SOX) ha tenido un impacto perceptible en la tendencia reportiva de empresas públicas. Al analizar empresas canadienses cotizadas en EE.UU. y Canadá, se detectó que los ajustes discretivos acumulados, tras la introducción de SOX, disminuyeron significativamente, sugiriendo una postura reportiva más conservadora. Este cambio es particularmente relevante dadas las responsabilidades adicionales que SOX impone sobre los CEO y CFO, quienes deben certificar la precisión de los estados financieros. En contraste, para las empresas canadienses que sólo cotizan en Canadá y no están bajo el alcance de SOX,

no se observaron cambios significativos en sus ajustes durante el mismo período (Lobo y Zhou, 2010).

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que las cuatro grandes firmas tienen un rol fundamental ante la transparencia de la información, ya que la elección para una de las grandes firmas, se asocia en la literatura con una mejor calidad y reputación de auditoría, con lo cual, en el mercado de capitales el valor de la empresa puede verse influenciado positivamente (Rama y Read, 2006). Para el contexto colombiano, existe una figura similar a la del auditor, pero con más responsabilidades, en donde se le ha dado una función muy importante al contador público, ya que el Estado Colombiano ha facultado en los contadores dar fe pública sobre los hechos de su profesión; sin embargo, no solo le ha delegado esa responsabilidad, sino también le ha otorgado el rol de revisor fiscal como lo mencionan Archibold et al.(2017) la revisoría fiscal se define como una institución de origen legal de carácter profesional que por ley está bajo la responsabilidad de un profesional de la ciencia contable, el cual está limitado al cumplimiento de sus funciones establecidas en la ley comercial del país. Esta regulación nace como una necesidad de hacer responsable a un profesional, delegándole una función de ente regulador sobre aspectos que son relevantes para el crecimiento de un país, como es la recaudación de impuestos y llevar la contabilidad con base en la técnica contable. Históricamente, el papel del contador público ha sido necesario y fundamental para el desarrollo económico de una empresa, en Colombia a los profesionales de la Contaduría Pública se le otorgó la capacidad de ejercer como revisor fiscal, figura que sirve como un soporte para el Estado y así brindar seguridad a los inversionistas y demás usuarios de la información contable y financiera (Ahumada et al., 2016); Por lo tanto, por disposiciones legales las empresas están obligadas a un nombrar un revisor fiscal,

dependiendo del monto de los ingresos o de activos; esto quiere decir, que una parte importante de las empresas pequeñas, medianas y grandes de Colombia, cuentan con un juez que dictamina sus estados financieros, y quien debe garantizar y pronunciarse sobre requerimientos legales y regulatorios que le ha otorgado la ley.

El tener un auditor o revisor fiscal, tanto el caso colombiano como en otros países, para los mercados, inversionistas, accionistas y para los gobiernos será un respaldo para poder asegurar que la información financiera ha sido sometida a un riguroso filtro de calidad dando estricto cumplimiento no solo a las Normas Internacionales de Contabilidad e Información Financiera al interior de la empresa, y a su vez el auditor que opine sobre esos Estados Financieros deberá realizar una auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA's), las cuales tienen como propósito realizar una auditoría integral, con el objetivo de emitir una opinión sobre el nivel de seguridad razonable, es decir, el nivel de confianza de la información expresada en los estados financieros sobre los cuales se está opinando (Leuro, 2014); como consecuencia, que los auditores realicen su trabajo ciñéndose a dichas normas de auditoría será un sinónimo de confianza para los usuarios de la información; no obstante, de por si la profesión contable es bastante exigente en términos de calidad y oportunidad de la información para poder cumplir, no solo con información financiera real sino encontrarse al día en el cumplimiento de todas las obligaciones tributarias rutinarias. Paralelamente, también deben atender rigurosas visitas de la auditoría en donde se deben aplicar todos estos filtros que aseguran la calidad sobre los balances e información financiera, lo cual pareciera ser una actividad que no genera mayores beneficios a quienes cuentan con un auditor o revisor fiscal que pertenezca a una firma de tamaño mediano o grande, más que una

opinión sobre si sus estados financieros son razonables y si su control interno es adecuado a final de año.

Por lo anterior, se puede concluir que para los mercados y la confianza de los usuarios de la información financiera es absolutamente necesario contar con un auditor de calidad para aseverar sus cifras, por lo que es materia de investigación de este estudio hallar qué otras ventajas o valor agregado a nivel financiero puede generar para las compañías que coticen en bolsa en Latinoamérica, ya que como lo halló Stulz (1999) “las empresas en países con requisitos de divulgación más extensos, regulaciones más estrictas y una aplicación más estricta tienen un costo de capital más bajo”(p. 26).

Es relevante analizar si las Compañías que tienen una auditoría de alta calidad pueden llegar a tener una ventaja competitiva de las demás Compañías que no tengan a auditoría de primer nivel, al maximizar su estructura de capital en donde a mayor confiabilidad de la información financiera, existe mayor acercamiento a las fuentes de financiamiento para poder acceder a los recursos necesarios para su operación, de forma tal, que la auditoría se convierte en un mecanismo garante, ya que como lo mencionó en sus hallazgos Easley y O'hara (2004) “a mayor dispersión de la información privada reduce la prima de riesgo requerida y, por lo tanto, reduce el costo de capital de una empresa”(p. 1553). Siendo la estructura de capital mejores prácticas de las finanzas de una compañía, este trabajo de investigación se centrará en analizar qué impacto tiene la Revisoría Fiscal o Auditoría en la estructura de capital de empresas que cotizan en bolsa en Latinoamérica.

1.2 Objetivo general

Establecer la relación entre la elección de firmas auditoras, en particular las *big four*, y la estructura de capital, basado en el nivel de endeudamiento de las empresas listadas en el S&P Latinoamérica 40.

1.3 Hipótesis

La asociación de las empresas del S&P Latinoamérica 40 con firmas de auditoría de prestigio, especialmente las *big four*, podría favorecer su estructura de capital, teniendo un efecto positivo en su nivel de endeudamiento, como resultado de una percepción de transparencia y precisión en la divulgación de la información financiera.

1.4 Objetivos específicos

- a) Identificar cuáles son las variables que miden la composición de la deuda, con base en la estructura de capital de las empresas latinoamericanas que cotizan en bolsa.
- b) Determinar en nivel de endeudamiento según su estructura de capital, de las compañías que cotizan en la bolsa de valores de Latinoamérica, mediante ratios financieros.

c) Establecer la relación entre la información financiera de calidad avalada por sus auditores de las empresas que cotizan en bolsa en América Latina y su nivel de endeudamiento.

d) Establecer cuánto mercado abarcan los negocios de las *big four* en las bolsas de valores de Latinoamérica su relación con el nivel de endeudamiento de las empresas auditadas por las mismas.

2. Marco teórico

En este marco de ideas, a continuación, se pretende demostrar el efecto y la influencia de las firmas de auditoría dentro de la participación de la deuda en la estructura de capital de sus empresas auditadas, para ello debemos mencionar los primeros planteamientos teóricos sobre la composición de capital, los cuales se centraron en decidir si hay varios efectos eficaces entre los ratios de la deuda con respecto al capital, y sobre el valor de la compañía, sin embargo, llegando a conclusiones contradictorias como la tesis de Modigliani y Miller (1958), quienes concluyen que el valor de una empresa está determinado por sus activos y por sus oportunidades de inversión, no por sus fuentes de financiamiento, mientras que Según Whitehurst (2007), la estructura de capital es la mezcla de deuda y patrimonio utilizada por una organización para financiar sus operaciones, adicionando que el costo de capital es dependiente del riesgo de la inversión, y por ello, el costo de capital es dependiente del uso de los fondos y no de la fuente; concluyendo que, la estructura de deuda y patrimonio en cualquier compañía se constituye como una variable gerencial, ya que son los gerentes quienes determinan esta proporción según sus políticas.

Por otro lado, encontramos las afirmaciones de Myers (1974), quien plantea una definición del financiamiento corporativo y la estructura de capital como la mezcla de instrumentos financieros y fuentes de financiamiento empleados para respaldar las inversiones concretas realizadas por las empresas. Posición que a su vez contradicen a Whitehurst (2007) y a Modigliani y Miller (1958), ya que mencionan la importancia de las fuentes del financiamiento como parte fundamental de la estructura de capital.

Por lo anterior, se desataca la necesidad de una separación entre el concepto de finanzas y el de contabilidad. Por un lado, las finanzas se cimentan en la planeación y evaluación y, por otro lado, la contabilidad se encarga del registro y consolidación de la información. Álvarez y Abreu (2008) argumentan que es esencial que las organizaciones reconozcan esta distinción, ya que con frecuencia se confunden los conceptos y se asignan responsabilidades de manera incorrecta, lo que puede llevar a perjudicar a los accionistas e inversores. La clarificación de esta diferencia entre ambos conceptos se presenta como un punto de partida fundamental para establecer una estructura de capital óptima.

Adicionalmente, como lo han indicado investigadores:

El análisis de estados financieros implica una comparación del desempeño de la empresa con el de otras compañías que participan en el mismo sector de negocios. Por lo general, el análisis se utiliza para determinar la posición financiera de la empresa con el objeto de identificar sus puntos fuertes débiles actuales y sugerir acciones para el futuro (Besley & Brigham, 2008, p. 25).

Por ello, es importante resaltar el papel de las firmas de auditoría dentro de la participación en la revelación de información, partiendo de la función de la auditoría como garante de la información que la contabilidad prepara según las decisiones tomadas por la gerencia financiera.

Por otro lado, encontramos la teoría del *pecking order* que como lo explican Moreira y Rodríguez Sanz (2006) trata de dar una descripción sobre la interacción entre la composición de capital y los inconvenientes de información asimétrica, cuando la organización desea financiar nuevos proyectos de inversión. El supuesto donde los mercados de capitales son perfectos la información está a disposición de cualquier usuario de la información o también

llamados *Stakeholders*, supuesto que involucra la información simétrica sobre las diversas entidades que cotizan en bolsa; no obstante, existe la posibilidad de encontrar vacíos respecto a la disponibilidad de información, siendo los propios directivos los más aventajados en el acceso a esta información privilegiada. Este caso propicia la aparición de conflictos entre los accionistas según sean internos o externos a la dirección y, además, entre los propios accionistas y los tenedores de deuda.

3. Estado del arte

El desarrollo de la literatura se ha centrado en investigaciones existentes sobre la estructura financiera de las empresas, como se ha mencionado en el marco teórico ha sido ampliamente discutida desde diferentes puntos de vista, uno de sus orígenes académicos fundamentales sobre la teoría moderna de la estructura de capital fue desarrollada por Modigliani y Miller (1958), quienes hicieron contribuciones relevantes en el área de las finanzas corporativas y dieron inicios a grandes debates entorno a la estructura de capital de las Compañías, bajo el supuesto del mercado perfecto, sus teorías afirman que no existe relación entre el valor de una Compañía y su estructura de capital; posteriormente, en el año 1963 realizan nuevas aportaciones a su teoría inicial, aceptando que los escudos fiscales generados por los intereses de la deuda pueden ser deducibles y se pueden aprovechar a tal punto de endeudarse al máximo (Modigliani y Miller, 1963).

Posteriormente, surgió el debate sobre el teorema del *trade-off* de Kraus y Litzenberger (1973), en donde afirman que una empresa elige la combinación de deuda y capital equilibrando los beneficios y costos de la deuda. Si la empresa aumenta su apalancamiento, los beneficios fiscales y los costes de la deuda también aumentan. Estos autores introdujeron formalmente la ventaja fiscal de la deuda y las sanciones por quiebra en un marco de preferencia estatal, la teoría *del trade-off predice* que los ratios de endeudamiento objetivo varían de una Compañía a otra. Las empresas con activos tangibles seguros con abundantes ingresos imponibles deberían tener indicadores objetivo elevados. Las empresas poco rentables, con activos intangibles de riesgo,

deberían recurrir principalmente a la financiación con fondos propios (Kraus y Litzenberger, 1973).

La teoría de Myers (1974) afirma que una empresa que sigue el *trade-off*, establece un objetivo de ratio deuda-valor y luego se acerca al objetivo de forma gradual. Dicho objetivo se determina por medio de escudos fiscales de la deuda, argumenta que es preferible financiarse con utilidades retenidas que con la deuda, y adicionalmente, es preferible financiarse con deuda que con emisión de nuevas acciones (Myers, 1974). Posteriormente, Frank Goyal realiza aportes a la teoría de Meyers, en donde los investigadores dividen esta definición en dos:

- Definición 1 - la teoría del *trade-off* estático - se dice que una empresa sigue la teoría del *trade-off* estático si el apalancamiento de la empresa se determina por el *trade-off* de un solo período entre los beneficios fiscales de la deuda y los costos de la quiebra.
- Definición 2 – la teoría del *trade-off* dinámico, se dice que una empresa sigue la teoría del *trade-off* dinámico si su comportamiento de ajuste objetivo y si las desviaciones de ese objetivo se eliminan gradualmente con el tiempo. (Murray & Goyal, 2008, pág. 142)

Existen diversos documentos académicos en torno a la teoría del *trade-off* que explican cómo se comportan las compañías en cuanto a su estructura de capital. por parte de las compañías, es posible establecer el nivel óptimo de deuda o *trade off*, concepto que hace referencia a la composición ideal entre sus recursos propios y nivel de endeudamiento externo como parte fundamental de las organizaciones, dado que el mismo mercado de forma continua modifica dicha optimización para cada caso

particular, todos con el objetivos de encontrar los niveles óptimos de deudas, que maximice el valor de la compañía con los costos generados con el riesgo y la quiebra. Con ello, se espera evitar que una organización haga uso de fuentes de financiación innecesarias que lleguen a afectar sus niveles de utilidad y, en consecuencia su estructura óptima de capital (Aybar et al., 2012), algunos de estos estudios no llegan a una conclusión general.

El *pecking order* ha sido tema de debate para otros autores en donde esta teoría no toma una estructura de capital óptima, sino que afirma que las empresas muestran una inclinación por financiarse de manera interna, con utilidades retenidas o con exceso de activos líquidos, sobre la financiación externa, con el objetivo de disminuir los costos adicionales. No obstante, Myers (1984) ofrece un orden jerárquico para acceder a las fuentes de fondeo, dado que es la mejor forma de entender su funcionamiento. En primer lugar se encuentran recursos internos, en segundo lugar endeudamiento y en tercer lugar, financiación a través de emisión de capital a nuevos accionistas. Mediante el uso de la teoría *pecking order* es permite comprender el origen de los elevados niveles de asimetría en la información por parte de los involucrados en la administración y revelación de esta. Dicha asimetría expresa una evidente dificultad para el desarrollo de una apropiada planeación financiera y fortalecimiento de la estructura de capital.

Así mismo, lo corroboran Kayhan y Titman (2004) quienes han encontrado evidencia que indica que las empresas cuentan con una estructura de capital determinada por el costo y beneficio de la deuda, pero cuyos coeficientes de endeudamiento varían de acuerdo a su grado de flexibilidad con que siguen dicho objetivo. Los autores resaltan los principales determinantes de la estructura de capital destacando las imperfecciones de

mercado, asimetrías de información y costos de transacción en términos de variaciones en flujos de caja, gastos de inversión y costos de capital accionario.

La teoría considera que los inversores externos no tienen el mismo nivel de información que los administradores de la compañía, por lo que es preferible utilizar la información interna ya que ellos conocen de una forma más confiable el verdadero valor de sus activos y oportunidades de inversión. Esto guarda concordancia con lo señalado por Popescu y Visinescu (2009), en donde expresa que existe una estructura de capital óptima, por lo que las decisiones de *market timing* se acumulan con el tiempo en el resultado de la estructura de capital. Desde este punto de vista, la teoría del *market timing* parece tener el mayor interés explicativo. Así mismo, cómo la asimetría de la información conlleva al riesgo de tomar de decisiones erradas respecto al nivel de endeudamiento, y por ende a su estructura de capital, también tiene consecuencias que implican a socios e inversionistas directamente. tal como lo argumenta el problema de las agencias planteado por Tenjo et al. (2006), quienes hacen referencia al conflicto de intereses entre los gerentes e inversionistas, en cómo afecta al flujo de caja y que a su vez produce problemas de sostenibilidad del negocio, esto generalmente derivado por una planeación financiera ausente y basando su gestión en la improvisación.

Adicionalmente, Azofra (1986) encuentra otra manera de sustentar la asimetría de información entre gerentes e inversionistas. Por un lado, los administradores de la información, y sus gerentes están en la búsqueda permanente del menor costo de la deuda, y a partir de esta consideración, la preferencia por parte de la dirección de las empresas en financiarse a través de beneficios retenidos frente a una financiación externa. Además, mencionan que la política de retención se establece como factor explicativo

importante entre los determinantes de la estructura de capital de la empresa. Y, por otro lado, explican que la tasa óptima de retención es dependiente de la tasa recuperación de la inversión y por la tasa de crecimiento de los beneficios. Combinando estas dos variables, suponen que es un principio generalmente admitido que, aun en el caso de estrategias de diversificación por parte de la gerencia, el índice de recuperación disminuye con el crecimiento de la empresa.

Por otro lado, con respecto a la teoría del *market timing* o “la sincronización del mercado” Baker y Wurgler (2002), afirman que la estructura de capital de las empresas está dado por las condiciones del mercado. Por lo tanto, bajo esta premisa las empresas tienden a emitir nuevas acciones cuando el precio de las acciones se percibe sobrevalorado respecto de su valor en libros y sus precios históricos, y tienden a recomprar acciones propias cuando hay cotizaciones bajas de la acción respecto de su valor en libros y los precios históricos de la acción. Este autor en el mismo estudio concluyó que las empresas con bajo financiamiento, eran aquellas que se fundaron con su patrimonio, cuando las cotizaciones del mercado eran altas, el cual fue medido con el valor de mercado y el de libros.

La estructura de capital ha sido un tema ampliamente debatido por diferentes autores, ya que tanto la deuda como el patrimonio son de gran importancia para la misma. Autores como Vásquez y Lamothe (2018) han realizados estudios en el análisis de factores que han sido determinantes en el endeudamiento y su contraste con las teorías financieras mencionadas anteriormente para compañías a nivel Iberoamericano. Como conclusión de su estudio, establecen diferencias o similitudes conforme a las características de las compañías dependiendo de su sector, tipo de empresa y condiciones

económicas, por lo que es un reto poder llegar a asociar una teoría para determinado territorio o sector. Por el contrario, los autores Borrás y Belda (2015), en sus estudios de factores determinantes de la estructura financiera de empresas españolas, mostraron similitudes entre sí, al determinar una relación positiva entre el nivel de endeudamiento y el tamaño de las empresas.

En una aproximación más directa a nuestro tema de investigación, relacionado con la calidad de la información financiera clara y transparente, en compañías que poseen firmas auditoras de alta calidad y amplio reconocimiento internacional, y sus efectos en la estructura de capital, Moreira y Rodríguez (2006), en su estudio hallan una relación inversa entre las variables de la estructura de capital y el tamaño de la empresa. Lo anterior, debido a que se considera que a mayor tamaño de las compañías, mayor debe ser el grado de exigencia y transparencia en la información financiera, debido a que mayor es su reputación en los mercados de capitales, y como consecuencia, tienen más acceso y facilidades a la financiación de deuda. Otros autores como lo son Moura et al. (2020), han realizado estudios sobre si la adopción de Normas Internacionales de Información Financiera NIIF puede contribuir a reducir el costo de capital y de la deuda en los países latinoamericanos, en donde se parte de la base que se relaciona con nuestro tema de investigación al hacer una similitud, ya que al estar en cumplimiento de Normas Internacionales de Contabilidad, la información financiera es más real, confiable y presenta razonablemente la situación financiera de las compañías. El estudio realizado por Moura et al. (2020), concluye que el costo de la estructura de capital disminuyó tras la adopción obligatoria de las NIIF de cinco países latinoamericanos, por lo que en

conclusión, según la situación económica y financiera de los países, pueden beneficiarse con la adopción de las NIIF.

Por otra parte, otros autores también han analizado qué otros factores pueden relacionarse en el costo de capital de las empresas en cuanto a la calidad de la información contable, en donde Lambert et al. (2007) examinaron si la información contable y sus amplias revelaciones pueden influir en el costo de capital, tanto directamente como indirectamente. Autores como Levitt (1998), quien ocupó el cargo de presidente de la Comisión de Valores y Bolsa en 1997, han sostenido que la adopción de estándares de contabilidad de alta calidad conduce a la reducción de los costos de financiamiento. Además, Foster (2003) exconsejero de Normas de Contabilidad Financiera (FASB) en 2003, ha afirmado que una mayor disponibilidad de información invariablemente se traduce en una disminución de la incertidumbre, y las personas están dispuestas a pagar un precio más elevado por la certidumbre.

Con respecto a lo mencionado en el planteamiento del problema acerca de la Ley SOX, debemos resaltar la investigación de Lamoreaux et al. (2020) sobre la relación entre la regulación de la auditoría y el costo del capital, donde examinan la variación de las características del auditor, la calidad de la auditoría y el costo del capital. Concluyen que el mercado es más sensible a los resultados de las empresas que son auditadas por las cuatro grandes firmas de auditoría *big four*. Del mismo modo, los clientes de estos auditores demuestran un menor costo de capital en Estados Unidos; sin embargo, esto no ocurre en Australia, Canadá o el Reino Unido.

En relación con la investigación presentada en el párrafo anterior, es importante mencionar una investigación publicada por la misma institución nueve años antes, en el

2011 en relación con el costo del capital de las empresas y la calidad de su auditoría. Encontramos que en la investigación de Chen et al. (2011) demostró que el costo de capital es más bajo para los clientes de las ocho firmas de auditoría más grandes en China.

Adicionalmente, demostraron dentro de su investigación, que el riesgo de información al que se exponen los inversionistas es directamente proporcional al costo de la calidad de la auditoría, asegurando que la auditoría disminuye el riesgo de la información al que se afrontan los inversionistas, pues les permite comprobar la calidad de la información en los estados financieros.

Finalmente, concluyen que el impacto de la calidad de la auditoría sobre la administración de los resultados es menos pronunciado para las organizaciones públicas que para las organizaciones privadas, ya que esperan que el impacto de la calidad de la auditoría sobre los costos de capital propio sea menor. Adicionalmente, esperan que la calidad de la auditoría sobre los gastos del capital propio sea menos pronunciada para las organizaciones públicas que para las organizaciones privadas. El impacto de la calidad de la auditoría en los costos del capital además cambia con el papel de aseguramiento que desempeñan las empresas de auditoría en los mercados de capitales.

Las organizaciones públicas poseen un bajo peligro de quiebra pues permanecen políticamente favorecidas. No obstante, las organizaciones públicas confían más en los auditores para esta clase de seguro. En otros términos, la custodia del seguro de los auditores de alta calidad es posiblemente menos pronunciada para las organizaciones públicas que para las privadas.

Por otro lado, una de las contribuciones más relevantes de la investigación de Lambert et al. (2007) es que la calidad de la información influye directamente en el costo de capital de las empresas, y que las mejoras en la calidad de la información reducen los riesgos no diversificables. Por lo tanto, esta conclusión es muy importante ya que sugiere que el factor beta de una empresa está en función de su calidad de la información y de sus notas y revelaciones. Una segunda contribución de dicha investigación es que proporciona un vínculo directo entre la calidad de la información y el costo de capital de las empresas, sin referencia a la liquidez del mercado. En conclusión, su estudio de investigación contribuye a la literatura mostrando que la calidad de la información revelada tiene efectos indirectos en las decisiones reales, que a su vez se manifiestan en el costo de capital de las empresas.

Si bien, la revelación de la información y la calidad de esta influye directamente en las decisiones de la empresa y en su estructura de capital, Aulia y Siregar (2018), concluyen que la calidad de la información financiera no afecta a la eficiencia de la inversión y sugieren que podría deberse a que la calidad de la información financiera no tiene efecto alguno en el escenario de sobreinversión.

En esta condición, la calidad de la información financiera no puede mitigar la aparición de la sobreinversión debido al alto nivel de problemas de agencia. Sin embargo, como bien mencionábamos en la investigación de Lambert et al. (2007), la calidad de la información financiera tiene un efecto significativamente positivo en el costo de capital, lo que se traduce en que la calidad de la información financiera puede reducir la aparición de la subinversión porque puede utilizarse para atraer fondos externos.

En la investigación de Aulia y Siregar (2018), los autores también resaltan que el vencimiento de la deuda tiene un efecto negativo en la eficiencia de la inversión, particularmente, el vencimiento de la deuda no tiene ningún efecto en la subinversión, pero sí en la sobreinversión, porque al utilizar la deuda a corto plazo, la empresa dispone de fondos que pueden utilizarse para realizar inversiones que permitan la sobreinversión.

Este estudio también basa sus objetivos en establecer la relación de la revelación de la información y su calidad frente al costo de capital, abarcando así las bolsas de valores de mercados emergentes como lo son algunas de las empresas listadas en las bolsas de valores de Latinoamérica. Si bien, algunas de estas empresas públicas tienen sus matrices en mercados de países desarrollados, esto no tiene influencia en la revelación de su información, pues esta depende de cada región como bien lo menciona Myers (1984) quien habla sobre los enfoques de la planificación estratégica y como estos pueden distanciarse por diferencias de lenguaje y cultura.

Es por ello, pertinente evaluar el importante papel que desempeñan los informes integrados y sobre como influyen en el coste del capital de una empresa. La investigación del doctor en contabilidad Maama y Marimuthu (2022) que tiene como objetivo examinar el impacto de la práctica de los informes integrados en el coste del capital de las empresas que cotizan en bolsa en el África subsahariana, quienes concluyen que los informes integrados tienen una relación negativa con el costo del capital, indicando que los informes integrados pueden reducir el coste del capital de las empresas. Los resultados de esta investigación también muestran un campo poco estudiado sobre los informes sociales, de gobernanza y medioambientales y como estos tienen una relación negativa con el coste del capital, lo que sugiere que las empresas que publican estos informes

tienen un coste del capital más bajo. Dichos resultados son coherentes con la teoría de la señalización de Morris (1987), que sostiene que las empresas envían una señal positiva al mercado sobre sus resultados y perspectivas cuando facilitan información relativa a la creación de valor, principalmente sobre cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza.

4. Metodología

El objetivo de esta investigación es establecer la relación entre la información financiera con altos estándares de calidad por sus firmas auditoras y la estructura de capital, basado en el nivel de endeudamiento de las empresas que cotizan en bolsa en Latinoamérica. Para ello, se seleccionó el índice S&P Latino América 40 como base para la selección de las empresas que se incluirían en el análisis.

Para descargar los estados financieros de los años 2018 al 2022 (*balance sheet, income statement y cash flow*) de las empresas 41 empresas que conforman el índice, se utilizó la herramienta Bloomberg. Primero, se consultó en *Bloomberg* las compañías que conforman el índice, se consultaron sus *tickers* y se procedió a extraer la información financiera de cada una de las entidades a Excel, tomando en consideración que la información financiera se obtuviera en dólares y de forma estandarizada en *Bloomberg*.

Posteriormente, se realizó una consolidación de los datos de las empresas del índice para los años mencionados anteriormente y se procedió a realizar una codificación de las cuentas de la información financiera, categorizándolas como relevantes para el cálculo de los ratios financieros correspondientes a la estructura de capital.

A continuación, se presentan las empresas que componen el índice del S&P Latinoamérica con su respectivo *ticker*, distinguiendo las que pertenecen al sector bancario de las que no:

Tabla 1*Lista de compañías que componen el índice S&P Latinoamérica 40*

ID	Company Name	Ticker	Type
1	Banco do Brasil SA	BBAS3	Banco
2	Falabella SA	FALAB	Real
3	Cemex SAB de CV	CEMEXCPO	Real
4	Ecopetrol SA	EC	Real
5	Grupo Financiero Banorte SAB de CV	GFNORTEO	Banco
6	Localiza Rent a Car SA	RENT3	Real
7	Centrais Eletricas Brasileiras SA	ELET3	Real
8	Banco Bradesco SA	BBD	Banco
9	Banco de Chile	CHILE	Banco
10	Itau Unibanco Holding SA	ITUB	Banco
11	Banco Santander Chile	BSAC	Banco
12	Interconexion Electrica SA ESP	ISA	Real
13	Empresas CMPC SA	CMPC	Real
14	Bancolombia SA	CIB	Banco
15	Empresas Copec SA	COPEC	Real
16	Credicorp Ltd	BAP	Banco
17	Petroleo Brasileiro SA	PBR	Real
18	Magazine Luiza SA	MGLU3	Real
19	Fomento Economico Mexicano SAB de CV	FEMSAUBD	Real
20	B3 SA - Brasil Bolsa Balcao	B3SA3	Real
21	America Movil SAB de CV	AMXB	Real
22	Fibra Uno Administracion SA de CV	FUNO11	Real
23	Itausa SA	ITSA4	Real
24	Lojas Renner SA	LREN3	Real
25	NU Holdings Ltd/Cayman Islands	NU	Banco
26	Wal-Mart de Mexico SAB de CV	WALMEX*	Real
27	CCR SA	CCRO3	Real
28	Natura & Co Holding SA	NTCO3	Real
29	Cencosud SA	CENCOSUD	Real
30	Gerdau SA	GGB	Real
31	Ambev SA	ABEV	Real
32	WEG SA	WEGE3	Real
33	Sociedad Quimica y Minera de Chile SA	SQM	Real
34	Rede D'Or Sao Luiz SA	RDOR3	Real
35	Grupo Bimbo SAB de CV	BIMBOA	Real
36	Petroleo Brasileiro SA	PBR/A	Real
37	Grupo Mexico SAB de CV	GMEXICOB	Real
38	Grupo Televisa SAB	TLEVICPO	Real

ID Company	Company Name	Ticker	Type
39	Vale SA	VALE	Real
40	Southern Copper Corp	SCCO	Real
41	Enel Americas SA	ENELAM	Real

Nota: Elaboración propia a partir de Bloomberg

Para tener una población más homogénea y consistente, se determinó que se debían excluir del análisis las entidades financieras como los bancos, ya que no estaban acordes a la línea de investigación debido a que tienen estructura de capital diferente al sector real. Por lo tanto, se excluyeron 9 compañías y se evaluaron un total de 32 compañías.

De forma paralela a la extracción de la información financiera, se consultó en *Bloomberg* el nemotécnico que maneja la herramienta para capturar la información del auditor de cada una de las compañías, A través del *API* de *Bloomberg*, se logró construir una data consolidada en donde se asoció el auditor (*Company_Auditor*) con el fin de evaluar la calidad de la auditoría y su impacto en la información financiera.

Luego de eliminar estas compañías bancarias, se procedió a construir una data consolidada en excel con la información extraída. Se organizaron los datos por año, por empresa y estados financieros, y se le agregaron codificaciones internas para distinguir información financiera correspondiente a balance, estado de resultados integrales y del flujo de efectivo. Además, se agregaron códigos numéricos a las cuentas que conformaban cada estado financiero para distinguirlas.

Tabla 2*Estructura interna para el análisis de estructura de capital*

Cod. Interno	Bloomberg Concept
100000	Total Assets
200000	Total Liabilities
300000	Total Equity
110000	+ Cash & Cash Equivalents
110000	+ Cash & Cash Equivalents
800000	EBITDA
810000	EBIT
890000	Revenue
530501	+ Interest Expense
150505	+ Property, Plant & Equip, Net
170000	+ Total Intangible Assets
210500	+ ST Debt
211000	+ LT Debt

Nota: Elaboración propia

En seguida, se construyó un panel de información por medio de una tabla dinámica en excel en donde se incluyeron los conceptos financieros de *Bloomberg* en la parte superior determinando las columnas e incluyendo también el auditor. En las filas, se incluyeron las 32 compañías por cada uno de los años del 2018 al 2022, completando así un total de 160 datos por cada concepto financiero de *Bloomberg*.

Metodología de Análisis de Regresión: Para analizar la relación entre la calidad de la información financiera y la estructura de capital de las empresas en el índice S&P Latino América 40, se utilizó una técnica de regresión de panel de efectos fijos. Este enfoque es adecuado para controlar las diferencias individuales entre las empresas y permitirá identificar la influencia de la variable "big 5" en nuestra investigación.

Efectos Fijos: En el contexto de nuestra investigación, los efectos fijos se utilizan para tener en cuenta las características específicas de cada empresa que no varían con el tiempo. Esto nos permite controlar y aislar factores invariables que podrían afectar la estructura de

capital de las empresas. Los efectos fijos se aplicarán a cada empresa en nuestro panel de datos.

Variable "big 5": Un aspecto particular de nuestro análisis es el aislamiento de la variable "big 5". Esta variable representa la calidad de la firma auditora y se considera un factor relevante para nuestra investigación. Dado que esta variable no cambia con el tiempo para cada empresa, se tratará como un efecto fijo en nuestra regresión. Al incluir "big 5" como efecto fijo, controlaremos su influencia constante en la estructura de capital de las empresas a lo largo de los años.

El diseño de investigación ha seguido un proceso de análisis que ha permitido determinar los índices que tienen mayor coherencia y relación con las variables analizadas que podrían determinar una estructura de capital óptima para las empresas del sector real del índice S&P Latino América 40. En primer lugar, se ha consultado el documento de Titman y Wessels (1988) para obtener información relevante sobre los factores que influyen en la decisión de la estructura de capital de las empresas. En segundo lugar, se ha llevado a cabo un análisis para determinar cuáles son los indicadores más coherentes que pueden explicar de mejor manera la estructura de capital. Después de realizar pruebas, se han seleccionado los siguientes indicadores: En segundo lugar, se ha llevado a cabo un análisis para determinar cuáles son los indicadores más coherentes que pueden explicar de mejor manera la estructura de capital. Después de realizar pruebas, se han seleccionado los siguientes indicadores:

Tabla 3

Lista de indicadores utilizados para el análisis de la estructura de capital

No.	Ratio Financiero
1	St + Lt Debt-to- Assets

-
- 2 St + Lt Debt-to-Equity
 - 3 St + Lt Debt-to-Ebit
 - 4 Debt Service Coverage Ratio
 - 5 Return on Equity (ROE)
 - 6 Return on Assets (ROA)
 - 7 Equity Multiplier
 - 8 Times Interest Earned Ratio
 - 9 Fixed Assets to Total Assets
 - 10 Intangible Asset Ratio
-

Nota: Elaboración propia

Se realizaron cálculos de los ratios financieros para las empresas seleccionadas, y posteriormente se llevó a cabo una estandarización de los datos. Se obtuvo el promedio y la desviación estándar de cada grupo de información por cada ratio financiero, con el fin de obtener datos estandarizados. Estos datos estandarizados serán objeto de análisis por medio de regresión para investigar la relación entre la calidad de la información financiera, medida a través de altos estándares de calidad por parte de sus firmas auditoras, y la estructura de capital según su composición de la deuda de las empresas en la población seleccionada.

5. Análisis de resultados

El objetivo de esta tesis es establecer la relación entre la información financiera con altos estándares de calidad por sus firmas auditoras y la estructura de capital, basado en el nivel de endeudamiento de las empresas cotizantes en bolsa en Latinoamérica. Para lograrlo, se llevaron a cabo regresiones múltiples en las que la única variable cambiante fue la variable *dummy* que representaba la firma de auditoría para cada una de las compañías pertenecientes al S&P Latin America 40. El objetivo es identificar las variables que influyen en el nivel de endeudamiento de estas empresas y su relación con su auditor.

Los datos cuantitativos utilizados en este estudio, relacionados con variables financieras y la estructura de capital, fueron extraídos directamente de la base de datos *Bloomberg*, abarcando el periodo de 2018 a 2022, y se centran en las empresas incluidas en el índice *S&P Latin America 40*. Por otro lado, la información cualitativa, específicamente la concerniente al auditor de cada compañía por año, se obtuvo de la base de datos de *Capital IQ*. Ambas fuentes fueron fundamentales para el análisis y desarrollo de la metodología de investigación propuesta.

Tabla 4

Resumen de valores p para variables financieras por firma de auditoría

Audit Company	DELOITTE	EY	PWC	KPMG	GALAZ	Mancera, S.C.	GT	Es Big Four
	<i>Probabilidad</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	35.8%	35.1%	53.2%	88.1%	40.7%	43.5%	89.9%	46.7%
St + Lt Debt-to-Equity	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
St + Lt Debt-to-Ebit	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Debt Service Coverage Rati	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Return on Equity (ROE)	4.6%	8.9%	7.4%	5.8%	1.4%	3.9%	6.1%	5.3%
Return on Assets (ROA)	3.6%	4.5%	5.2%	3.9%	0.8%	1.4%	4.3%	4.6%
Equity Multiplier	21.8%	40.2%	45.4%	37.0%	30.5%	18.7%	31.4%	44.9%
Times Interest Earned Ratio	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Fixed Assets to Total Assets	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Intangible Asset Ratio	26.0%	5.8%	6.7%	5.8%	2.9%	2.1%	4.1%	6.2%
Domme	0.4%	4.4%	25.8%	78.8%	0.4%	7.2%	26.9%	42.9%

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ

Observando los valores de probabilidad presentados en la tabla anterior, se puede afirmar que la mayoría de los interceptos para las firmas de auditoría tienen valores por encima del nivel de significancia del 5%. Esta observación es positiva, ya que indica que las variables incluidas en el modelo están capturando adecuadamente la variabilidad en la estructura de capital de las empresas, minimizando la posibilidad de sesgos por variables omitidas.

Dado que las variables seleccionadas explican adecuadamente el modelo, es esencial relacionar estos resultados con la distribución general de las firmas de auditoría en el S&P Latin America 40. A pesar de que el análisis estadístico nos da una idea del impacto de ciertas variables en la estructura de capital, es fundamental recordar la proporción y el dominio de las distintas firmas de auditoría dentro de este índice. Se encontró una fuerte concentración de las firmas *big four* (Deloitte, EY, PwC, KPMG) entre las empresas que auditan a las compañías del índice *S&P Latin America 40*. De hecho, el 80% de estas empresas son auditadas por alguna de estas firmas *big four*. A diferencia de esto, solo el 20% de las empresas del índice son auditadas por otras firmas. A continuación, se presenta una ilustración detallada de estos hallazgos:

Tabla 5

Distribución de empresas del S&P Latinoamérica 40 según firma de auditoría

Firma auditora	Cantidad	Peso
KPMG	46	29%
PWC	37	23%
EY	31	19%
Mancera, S.C.	20	13%
Deloitte	14	9%
Galaz	10	6%
GT	2	1%

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ

Tabla 6

Distribución de empresas del S&P Latinoamérica 40 por afiliación a las big four

<i>Big four</i>	Q	Peso
Compañías auditadas por <i>big four</i>	128	80%
Compañías no auditadas por <i>big four</i>	32	20%

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ

Con el objetivo de investigar la influencia potencial de las firmas de auditoría en el nivel de endeudamiento de las empresas, se implementó un enfoque de regresión que hace uso de una variable *dummy*. Esta variable actúa como un indicador para señalar si una empresa ha sido auditada por alguna de las reconocidas *big four*. Cabe mencionar que estas se refieren a las cuatro firmas de auditoría más prominentes y ampliamente reconocidas en el ámbito internacional: DELOITTE, EY, PWC y KPMG.

Dicho enfoque permitió realizar análisis detallados y específicos. Por cada firma de auditoría, se llevó a cabo una regresión lineal individual para examinar el impacto potencial de las firmas auditoras en la estructura de capital de las empresas del S&P Latinoamérica 40. Enfocándose en las empresas que figuran en este índice. Estos análisis proporcionan una perspectiva clara sobre cómo la afiliación con estas firmas de auditoría podría estar correlacionada con la estructura de capital de las empresas.

En las secciones subsiguientes, se desglosarán y analizarán las regresiones correspondientes a cada una de estas firmas de auditoría, ayudando a destacar las tendencias y patrones evidentes que emergen de los datos.

Tabla 7

Regresión lineal de las empresas auditadas por DELOITTE basada en la variable dummy.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.9566
Coefficiente de determinación R ²	0.9150
R ² ajustado	0.9093
Error típico	0.3011
Observaciones	160

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	10	145.4919	14.5492	160.4831	0.0000
Residuos	149	13.5081	0.0907		
Total	159	159			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0.0231	0.0251	0.9213	0.3584	-0.0265	0.0727	-0.0265	0.0727
St + Lt Debt-to-Equity	1.2466	0.0691	18.0485	0.0000	1.1101	1.3831	1.1101	1.3831
St + Lt Debt-to-Ebit	0.1110	0.0298	3.7299	0.0003	0.0522	0.1699	0.0522	0.1699
Debt Service Coverage Rati	-0.1239	0.0263	-4.7092	0.0000	-0.1758	-0.0719	-0.1758	-0.0719
Return on Equity (ROE)	-0.2066	0.1027	-2.0126	0.0460	-0.4094	-0.0038	-0.4094	-0.0038
Return on Assets (ROA)	0.1837	0.0867	2.1187	0.0358	0.0124	0.3551	0.0124	0.3551
Times Interest Earned Ratio	-0.0338	0.0273	-1.2375	0.2178	-0.0878	0.0202	-0.0878	0.0202
Equity Multiplier	-0.4442	0.0918	-4.8362	0.0000	-0.6257	-0.2627	-0.6257	-0.2627
Fixed Assets to Total Assets	0.1691	0.0296	5.7177	0.0000	0.1107	0.2276	0.1107	0.2276
Intangible Asset Ratio	0.0343	0.0304	1.1301	0.2602	-0.0257	0.0943	-0.0257	0.0943
(Dummie) DELOITTE	-0.2644	0.0913	-2.8962	0.0043	-0.4447	-0.0840	-0.4447	-0.0840

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ.

Tabla 8

Regresión lineal de las empresas auditadas por Ernst & Young (EY) basada en la variable dummy.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.9553
Coefficiente de determinación R ²	0.9127
R ² ajustado	0.9068
Error típico	0.3053
Observaciones	160

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	10	145.1142	14.5114	155.7134	0.0000
Residuos	149	13.8858	0.0932		
Total	159	159			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0.0254	0.0272	-0.9351	0.3512	-0.0792	0.0283	-0.0792	0.0283
St + Lt Debt-to-Equity	1.2408	0.0700	17.7236	0.0000	1.1025	1.3792	1.1025	1.3792
St + Lt Debt-to-Ebit	0.1306	0.0291	4.4829	0.0000	0.0730	0.1882	0.0730	0.1882
Debt Service Coverage Rati	-0.1172	0.0268	-4.3656	0.0000	-0.1702	-0.0641	-0.1702	-0.0641
Return on Equity (ROE)	-0.1791	0.1047	-1.7113	0.0891	-0.3859	0.0277	-0.3859	0.0277
Return on Assets (ROA)	0.1776	0.0880	2.0182	0.0454	0.0037	0.3515	0.0037	0.3515
Times Interest Earned Ratio	-0.0231	0.0275	-0.8402	0.4022	-0.0774	0.0312	-0.0774	0.0312
Equity Multiplier	-0.4590	0.0938	-4.8940	0.0000	-0.6444	-0.2737	-0.6444	-0.2737
Fixed Assets to Total Assets	0.1964	0.0295	6.6571	0.0000	0.1381	0.2547	0.1381	0.2547
Intangible Asset Ratio	0.0566	0.0296	1.9122	0.0578	-0.0019	0.1150	-0.0019	0.1150
(Dummie) EY	0.1313	0.0648	2.0267	0.0445	0.0033	0.2593	0.0033	0.2593

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ.

Tabla 9

Regresión lineal de las empresas auditadas por Price Waterhouse Coopers (PWC)

basada en la variable dummy.

<i>Estadísticas de la regresión</i>					
Coefficiente de correlación múltiple		0.9545			
Coefficiente de determinación R ²		0.9110			
R ² ajustado		0.9051			
Error típico		0.3081			
Observaciones		160			

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	10	144.8539	14.4854	152.5737	0.0000
Residuos	149	14.1461	0.0949		
Total	159	159			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0.0183	0.0292	0.6259	0.5323	-0.0394	0.0760	-0.0394	0.0760
St + Lt Debt-to-Equity	1.2289	0.0704	17.4601	0.0000	1.0898	1.3680	1.0898	1.3680
St + Lt Debt-to-Ebit	0.1486	0.0320	4.6404	0.0000	0.0853	0.2119	0.0853	0.2119
Debt Service Coverage Rati	-0.1114	0.0289	-3.8564	0.0002	-0.1685	-0.0543	-0.1685	-0.0543
Return on Equity (ROE)	-0.1898	0.1055	-1.7985	0.0741	-0.3984	0.0187	-0.3984	0.0187
Return on Assets (ROA)	0.1749	0.0892	1.9606	0.0518	-0.0014	0.3513	-0.0014	0.3513
Times Interest Earned Ratio	-0.0209	0.0279	-0.7502	0.4543	-0.0761	0.0342	-0.0761	0.0342
Equity Multiplier	-0.4514	0.0950	-4.7525	0.0000	-0.6391	-0.2637	-0.6391	-0.2637
Fixed Assets to Total Assets	0.1856	0.0296	6.2712	0.0000	0.1271	0.2441	0.1271	0.2441
Intangible Asset Ratio	0.0554	0.0300	1.8462	0.0669	-0.0039	0.1146	-0.0039	0.1146
(Dummie) PWC	-0.0790	0.0696	-1.1358	0.2579	-0.2165	0.0585	-0.2165	0.0585

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ.

Tabla 10

Regresión lineal de las empresas auditadas por KPMG basada en la variable dummy.

<i>Estadísticas de la regresión</i>					
Coefficiente de correlación múltiple	0.9541				
Coefficiente de determinación R ²	0.9103				
R ² ajustado	0.9043				
Error típico	0.3094				
Observaciones	160				

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	10	144.7384	14.4738	151.2169	0.0000
Residuos	149	14.2616	0.0957		
Total	159	159			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0.0044	0.0294	-0.1495	0.8814	-0.0625	0.0537	-0.0625	0.0537
St + Lt Debt-to-Equity	1.2292	0.0708	17.3653	0.0000	1.0894	1.3691	1.0894	1.3691
St + Lt Debt-to-Ebit	0.1341	0.0295	4.5508	0.0000	0.0759	0.1924	0.0759	0.1924
Debt Service Coverage Rati	-0.1225	0.0272	-4.4990	0.0000	-0.1763	-0.0687	-0.1763	-0.0687
Return on Equity (ROE)	-0.2012	0.1055	-1.9072	0.0584	-0.4096	0.0073	-0.4096	0.0073
Return on Assets (ROA)	0.1858	0.0891	2.0845	0.0388	0.0097	0.3618	0.0097	0.3618
Times Interest Earned Ratio	-0.0252	0.0280	-0.8993	0.3699	-0.0806	0.0302	-0.0806	0.0302
Equity Multiplier	-0.4378	0.0947	-4.6216	0.0000	-0.6249	-0.2506	-0.6249	-0.2506
Fixed Assets to Total Assets	0.1870	0.0300	6.2346	0.0000	0.1277	0.2463	0.1277	0.2463
Intangible Asset Ratio	0.0578	0.0303	1.9083	0.0583	-0.0020	0.1176	-0.0020	0.1176
(Dummie) KPMG	0.0153	0.0567	0.2694	0.7880	-0.0968	0.1274	-0.0968	0.1274

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ.

Tabla 11

Regresión lineal de las empresas auditadas por GALAZ YAMAZAKI RUIZ URQUIZA SC basada en la variable dummy.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.9567
Coefficiente de determinación R ²	0.9153
R ² ajustado	0.9096
Error típico	0.3007
Observaciones	160

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	10	145.5263	14.5526	160.9321	0.0000
Residuos	149	13.4737	0.0904		
Total	159	159			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0.0206	0.0248	-0.8319	0.4068	-0.0695	0.0283	-0.0695	0.0283
St + Lt Debt-to-Equity	1.1685	0.0716	16.3268	0.0000	1.0271	1.3099	1.0271	1.3099
St + Lt Debt-to-Ebit	0.1479	0.0290	5.0957	0.0000	0.0906	0.2053	0.0906	0.2053
Debt Service Coverage Rati	-0.1240	0.0263	-4.7193	0.0000	-0.1759	-0.0721	-0.1759	-0.0721
Return on Equity (ROE)	-0.2600	0.1044	-2.4910	0.0138	-0.4663	-0.0538	-0.4663	-0.0538
Return on Assets (ROA)	0.2377	0.0884	2.6891	0.0080	0.0630	0.4123	0.0630	0.4123
Times Interest Earned Ratio	-0.0279	0.0271	-1.0296	0.3049	-0.0815	0.0257	-0.0815	0.0257
Equity Multiplier	-0.3460	0.0965	-3.5848	0.0005	-0.5367	-0.1553	-0.5367	-0.1553
Fixed Assets to Total Assets	0.1672	0.0297	5.6355	0.0000	0.1085	0.2258	0.1085	0.2258
Intangible Asset Ratio	0.0642	0.0292	2.2001	0.0293	0.0065	0.1218	0.0065	0.1218
(Dummie) GALAZ	0.3297	0.1112	2.9649	0.0035	0.1100	0.5494	0.1100	0.5494

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ.

Tabla 12

Regresión lineal de las empresas auditadas por Mancera, S.C. basada en la variable dummy.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.9551
Coefficiente de determinación R ²	0.9122
R ² ajustado	0.9063
Error típico	0.3061
Observaciones	160

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	10	145.0381	14.5038	154.7826	0.0000
Residuos	149	13.9619	0.0937		
Total	159	159			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0.0210	0.0268	0.7829	0.4349	-0.0320	0.0741	-0.0320	0.0741
St + Lt Debt-to-Equity	1.2118	0.0705	17.1888	0.0000	1.0725	1.3511	1.0725	1.3511
St + Lt Debt-to-Ebit	0.1222	0.0299	4.0873	0.0001	0.0631	0.1813	0.0631	0.1813
Debt Service Coverage Rati	-0.1309	0.0271	-4.8368	0.0000	-0.1844	-0.0774	-0.1844	-0.0774
Return on Equity (ROE)	-0.2175	0.1047	-2.0773	0.0395	-0.4245	-0.0106	-0.4245	-0.0106
Return on Assets (ROA)	0.2255	0.0909	2.4811	0.0142	0.0459	0.4052	0.0459	0.4052
Times Interest Earned Ratio	-0.0378	0.0286	-1.3253	0.1871	-0.0943	0.0186	-0.0943	0.0186
Equity Multiplier	-0.4067	0.0947	-4.2968	0.0000	-0.5938	-0.2197	-0.5938	-0.2197
Fixed Assets to Total Assets	0.1939	0.0295	6.5789	0.0000	0.1357	0.2522	0.1357	0.2522
Intangible Asset Ratio	0.0706	0.0303	2.3287	0.0212	0.0107	0.1306	0.0107	0.1306
(Dummie) Mancera, S.C.	-0.1681	0.0929	-1.8090	0.0725	-0.3518	0.0155	-0.3518	0.0155

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ.

Tabla 13

Regresión lineal de las empresas auditadas por Grant Thornton basada en la variable dummy.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.9545
Coefficiente de determinación R ²	0.9110
R ² ajustado	0.9050
Error típico	0.3082
Observaciones	160

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	10	144.8481	14.4848	152.5056	0.0000
Residuos	149	14.1519	0.0950		
Total	159	159			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0.0031	0.0245	-0.1269	0.8992	-0.0516	0.0454	-0.0516	0.0454
St + Lt Debt-to-Equity	1.2265	0.0704	17.4202	0.0000	1.0874	1.3657	1.0874	1.3657
St + Lt Debt-to-Ebit	0.1356	0.0294	4.6119	0.0000	0.0775	0.1936	0.0775	0.1936
Debt Service Coverage Rati	-0.1230	0.0269	-4.5669	0.0000	-0.1762	-0.0698	-0.1762	-0.0698
Return on Equity (ROE)	-0.1988	0.1051	-1.8915	0.0605	-0.4064	0.0089	-0.4064	0.0089
Return on Assets (ROA)	0.1810	0.0889	2.0371	0.0434	0.0054	0.3566	0.0054	0.3566
Times Interest Earned Ratio	-0.0283	0.0280	-1.0102	0.3140	-0.0835	0.0270	-0.0835	0.0270
Equity Multiplier	-0.4362	0.0940	-4.6426	0.0000	-0.6219	-0.2505	-0.6219	-0.2505
Fixed Assets to Total Assets	0.1913	0.0296	6.4554	0.0000	0.1328	0.2499	0.1328	0.2499
Intangible Asset Ratio	0.0616	0.0299	2.0574	0.0414	0.0024	0.1207	0.0024	0.1207
(Dummie) GT	0.2489	0.2245	1.1086	0.2694	-0.1948	0.6926	-0.1948	0.6926

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ.

Tabla 13

Regresión lineal de las empresas auditadas por una firma de auditoría categorizada como Big Four en la variable dummy

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.9543
Coefficiente de determinación R ²	0.9106
R ² ajustado	0.9046
Error típico	0.3088
Observaciones	160

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	10	144.7914	14.4791	151.8374	0.0000
Residuos	149	14.2086	0.0954		
Total	159	159			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0.0454	0.0623	0.7298	0.4667	-0.0776	0.1685	-0.0776	0.1685
St + Lt Debt-to-Equity	1.2230	0.0708	17.2668	0.0000	1.0830	1.3630	1.0830	1.3630
St + Lt Debt-to-Ebit	0.1408	0.0306	4.5983	0.0000	0.0803	0.2013	0.0803	0.2013
Debt Service Coverage Rati	-0.1208	0.0272	-4.4473	0.0000	-0.1745	-0.0671	-0.1745	-0.0671
Return on Equity (ROE)	-0.2057	0.1054	-1.9514	0.0529	-0.4139	0.0026	-0.4139	0.0026
Return on Assets (ROA)	0.1799	0.0892	2.0166	0.0455	0.0036	0.3562	0.0036	0.3562
Times Interest Earned Ratio	-0.0213	0.0281	-0.7591	0.4490	-0.0768	0.0342	-0.0768	0.0342
Equity Multiplier	-0.4299	0.0944	-4.5536	0.0000	-0.6164	-0.2433	-0.6164	-0.2433
Fixed Assets to Total Assets	0.1834	0.0302	6.0745	0.0000	0.1237	0.2431	0.1237	0.2431
Intangible Asset Ratio	0.0565	0.0301	1.8797	0.0621	-0.0029	0.1159	-0.0029	0.1159
(Dummie) Big Four	-0.0568	0.0716	-0.7933	0.4288	-0.1983	0.0847	-0.1983	0.0847

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ.

El análisis estadístico revela que el modelo propuesto tiene una capacidad explicativa robusta, con un R² ajustado promedio de 0.9064, lo que indica que aproximadamente el 90.64% de las variaciones en la estructura de capital de las empresas pueden ser atribuidas a las variables consideradas en el modelo.

Para profundizar en el análisis, a continuación, se presenta una tabla resumen con los estadísticos t obtenidos de cada regresión para las firmas de auditoría en estudio. Estos estadísticos, derivados de una muestra de 160 observaciones, nos permiten evaluar la significancia de cada variable en el modelo.

Tabla 14*Resumen de estadísticos t por firma de auditoría*

Audit Company	DELOITTE	EY	PWC	KPMG	GALAZ	Mancera, S.C.	GT	Es Big Four
<i>0</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Estadístico t</i>
Intercepción	0.92	-0.94	0.63	-0.15	-0.83	0.78	-0.13	0.73
St + Lt Debt-to-Equity	18.05	17.72	17.46	17.37	16.33	17.19	17.42	17.27
St + Lt Debt-to-Ebit	3.73	4.48	4.64	4.55	5.10	4.09	4.61	4.60
Debt Service Coverage Rati	-4.71	-4.37	-3.86	-4.50	-4.72	-4.84	-4.57	-4.45
Return on Equity (ROE)	-2.01	-1.71	-1.80	-1.91	-2.49	-2.08	-1.89	-1.95
Return on Assets (ROA)	2.12	2.02	1.96	2.08	2.69	2.48	2.04	2.02
Equity Multiplier	-1.24	-0.84	-0.75	-0.90	-1.03	-1.33	-1.01	-0.76
Times Interest Earned Ratio	-4.84	-4.89	-4.75	-4.62	-3.58	-4.30	-4.64	-4.55
Fixed Assets to Total Assets	5.72	6.66	6.27	6.23	5.64	6.58	6.46	6.07
Intangible Asset Ratio	1.13	1.91	1.85	1.91	2.20	2.33	2.06	1.88
Dommie	-2.90	2.03	-1.14	0.27	2.96	-1.81	1.11	-0.79

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ

Al evaluar la significancia individual de estas variables mediante el estadístico t, se observa que *St + Lt Debt-to-Equity*, *St + Lt Debt-to-Ebit*, *Debt Service Coverage Ratio*, *Return on Equity (ROE)*, *Return on Assets (ROA)*, *Times Interest Earned Ratio*, y *Fixed Assets to Total Assets* presentan valores t significativos en la mayoría de las regresiones, lo que refleja su relevancia en la estructura de capital según su composición del endeudamiento de las empresas. Estas variables, por tanto, desempeñan un papel crucial en determinar cómo las firmas de auditoría, y particularmente las *big four*, pueden influir en el apalancamiento de las empresas del índice *S&P Latin America 40*.

De acuerdo con lo ilustrado en la tabla 4, que muestra los valores p asociados con cada variable financiera, diferenciados por firma de auditoría. Estos valores p ofrecen una medida de la significancia estadística de cada variable con respecto a la estructura de capital de las empresas que forman parte del índice S&P Latinoamérica 40. En este análisis, se utilizó un nivel de significancia del 10%. Por lo tanto, cualquier valor p menor al 10% indica que la variable tiene un impacto significativo en la estructura de capital a este nivel.

Resultados - variables significativas:

Las variables *St + Lt Debt-to-Equity*, *St + Lt Debt-to-Ebit*, *Debt Service Coverage Ratio*, *Times Interest Earned Ratio*, y *Fixed Assets to Total Assets* resultaron ser significativas para todas las firmas de auditoría, con un valor p de 0,0%.

Las variables *Return on Equity (ROE)* y *Return on Assets (ROA)* son significativas para todas las firmas, con valores p que oscilan entre 0,8% y 8,9%.

Las variable *Intangible Asset Ratio* es significativa para todas las firmas, excepto para DELOITTE, la cual arroja un resultado de su valor p al 26%.

La variable *dummy* es significativa para DELOITTE, EY, GALAZ y MANCERA, S.C. con valores p de 0,4%, 4,4%, 0,4% y 7.2% respectivamente, indicando una influencia clara de estas firmas en su nivel de endeudamiento.

Resultados – variables no significativas:

Las intercepciones para la mayoría de las firmas, excepto DELOITTE y EY, no resultaron ser significativas. Esto sugiere que, después de controlar las otras variables, no hay un efecto fijo distintivo para estas firmas.

La variable *dummy* para PWC, KPMG. y GT (Grant Thornton) no resultó ser significativa al nivel del 5%. Esto sugiere que la elección de ser auditado por estas firmas no tiene un impacto significativo en su nivel de endeudamiento, una vez controladas las demás variables.

Las firmas de auditoría, tanto de las *big four* como algunas firmas no pertenecientes a ese grupo, tienen una influencia distinta en el apalancamiento de las empresas del S&P

Latinoamérica 40. Esta influencia varía tanto en magnitud como en dirección, ya sea negativa o positiva.

Se realizó una serie de regresiones estadísticas, con un total de 160 observaciones. Los coeficientes resultantes de estas regresiones proporcionan una visión profunda del impacto de cada firma de auditoría en el nivel de endeudamiento de las empresas auditadas, en relación con las empresas no auditadas por estas firmas.

Firmas *big four*:

DELOITTE: Las empresas auditadas por DELOITTE mostraron una diferencia negativa en la estructura de capital de -2.8962 ($p=0,4\%$) en comparación con las no auditadas por esta firma.

EY (Ernst & Young): Un incremento del 2.0267 ($p=4,4\%$) fue observado en las empresas auditadas por EY. Esto implica que las empresas auditadas por EY tienden a tener un nivel de endeudamiento superior en comparación con las que no están auditadas por esta firma.

PWC (Price Waterhouse Coopers): Las empresas auditadas por PWC mostraron una diferencia de -1.1358, aunque con una significancia estadística de $p=25,8\%$.

KPMG: Con un valor cercano a cero de 0.2694, no parece haber una diferencia significativa en el nivel de endeudamiento entre las empresas auditadas por KPMG y las que no lo están, sin embargo, es necesario destacar que esta no fue estadísticamente significativa ($p=78,8\%$).

Otras firmas relevantes:

GALAZ: Las empresas auditadas por esta firma ostentaron un estadístico t de 2.9649 junto con una probabilidad altamente significativa del $p=0,4\%$, indicando que hay una relación positiva y significativa entre ser auditado por Galaz y su apalancamiento.

Mancera, S.C.: Se observó una disminución en la estructura de capital de -1.8090 ($p=7,2\%$) para las empresas auditadas por Mancera, S.C.

GT (Grant Thornton): Las empresas auditadas por GT mostraron una diferencia de 1.1086 pero esta no alcanzó la significancia estadística con un valor de p de 26,9%.

Las empresas auditadas por determinadas firmas de auditoría muestran diferencias significativas en su capacidad de endeudamiento en relación con las que no son auditadas por estas firmas. Es crucial señalar que estas diferencias no siguen una tendencia uniforme. Algunas firmas están asociadas con una nivel de apalancamiento incrementado, mientras que otras muestran una asociación con una estructura reducida.

Evaluación de la variable *dummy* de las firmas *big four*

Para profundizar en su entendimiento sobre la relación entre la estructura de capital basado en el nivel de endeudamiento y las firmas de auditoría, el equipo de investigación decidió dar un paso adicional y simplificar su variable de interés. En lugar de examinar individualmente a cada firma, se optó por categorizar a las firmas de auditoría en dos grupos: aquellas pertenecientes a las *big four* y aquellas que no lo son. Esta decisión se tomó con el objetivo de determinar si el simple hecho de pertenecer a este grupo de auditoría tiene un impacto distintivo en su capacidad de endeudamiento de las empresas que cotizan en el *S&P* Latinoamérica 40.

Dicha categorización se realizó mediante una variable *dummy*, donde se asignó el valor 1 a las empresas auditadas por las *big four* y el valor 0 a las empresas auditadas por otras firmas. Este enfoque permite una comparación más directa y menos fragmentada del posible efecto de ser auditado por una *big four* en contraste con ser auditado por otras firmas de auditoría.

Con este nuevo enfoque, los resultados de esta reevaluación aportan perspectivas adicionales a las conclusiones iniciales y brindan una visión más integral acerca de la influencia de las firmas de auditoría en las decisiones financieras corporativas.

De esta forma se obtuvieron los siguientes datos de esas regresiones y se presentan de forma resumida en la siguiente tabla:

Tabla 15

Resumen de regresiones variable dummy para las compañías auditadas por una firma big four

	<i>Coefficiente</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	4.5%	0.7298	46.7%
St + Lt Debt-to-Equity	122.3%	17.2668	0.0%
St + Lt Debt-to-Ebit	14.1%	4.5983	0.0%
Debt Service Coverage Ratio	-12.1%	-4.4473	0.0%
Return on Equity (ROE)	-20.6%	-1.9514	5.3%
Return on Assets (ROA)	18.0%	2.0166	4.6%
Equity Multiplier	-2.1%	-0.7591	44.9%
Times Interest Earned Ratio	-43.0%	-4.5536	0.0%
Fixed Assets to Total Assets	18.3%	6.0745	0.0%
Intangible Asset Ratio	5.6%	1.8797	6.2%
<i>Dummy</i>	-5.7%	-0.7933	42.9%

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ

La nueva variable *dummy*, que identifica si la firma auditora es una *fig four* (valor 1) o no (valor 0), mostró un coeficiente asociado a esta variable es -0.7933, lo que sugiere que las empresas auditadas por *big four* tienden a tener un nivel de endeudamiento menor que las auditadas por firmas que no pertenecen al grupo de las *big four*.

Análisis de coeficientes de la variable *dummy*

Para una visión detallada del impacto de cada firma auditora en la participación de la deuda en la estructura de capital de las empresas del S&P Latinoamérica 40, presentamos a continuación una tabla que refleja los coeficientes estimados para cada ratio financiero bajo el alcance de las distintas firmas auditoras. Estos coeficientes representan la magnitud y dirección del efecto que tiene cada ratio financiero, en relación con la estructura de capital, cuando se es auditado por una firma en particular. La interpretación de estos coeficientes es

esencial para entender cómo varía el nivel de deuda de una empresa en función de su relación con una firma auditora específica.

Tabla 16

Coefficientes estimados de las variables por firma de auditoría

Audit Company	DELOITTE	EY	PWC	KPMG	GALAZ	Mancera, S.C.	GT	Es Big Four
	<i>Coefficiente</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Coefficiente</i>
Intercepción	2.3%	-2.5%	1.8%	-0.4%	-2.1%	2.1%	-0.3%	4.5%
St + Lt Debt-to-Equity	124.7%	124.1%	122.9%	122.9%	116.9%	121.2%	122.7%	122.3%
St + Lt Debt-to-Ebit	11.1%	13.1%	14.9%	13.4%	14.8%	12.2%	13.6%	14.1%
Debt Service Coverage Rati	-12.4%	-11.7%	-11.1%	-12.2%	-12.4%	-13.1%	-12.3%	-12.1%
Return on Equity (ROE)	-20.7%	-17.9%	-19.0%	-20.1%	-26.0%	-21.8%	-19.9%	-20.6%
Return on Assets (ROA)	18.4%	17.8%	17.5%	18.6%	23.8%	22.6%	18.1%	18.0%
Equity Multiplier	-3.4%	-2.3%	-2.1%	-2.5%	-2.8%	-3.8%	-2.8%	-2.1%
Times Interest Earned Ratio	-44.4%	-45.9%	-45.1%	-43.8%	-34.6%	-40.7%	-43.6%	-43.0%
Fixed Assets to Total Assets	16.9%	19.6%	18.6%	18.7%	16.7%	19.4%	19.1%	18.3%
Intangible Asset Ratio	3.4%	5.7%	5.5%	5.8%	6.4%	7.1%	6.2%	5.6%
Dommie	-26.4%	13.1%	-7.9%	1.5%	33.0%	-16.8%	24.9%	-5.7%

Nota: Elaboración propia con datos tomados desde Bloomberg y Capital IQ

DELOITTE (-26.4%): Este coeficiente sugiere que, manteniendo todo lo demás constante, las empresas auditadas por DELOITTE tienen nivel de deuda que es, en promedio, 26.4% más baja que las empresas no auditadas por esta firma. Esto podría interpretarse como que las empresas auditadas por DELOITTE tienden a tener menos endeudamiento en relación con su capital propio.

EY (13.1%): Las empresas auditadas por EY muestran, en promedio, nivel de endeudamiento un 13.1% más alto que las que no son auditadas por EY, lo que sugiere una mayor participación de la deuda sobre su estructura de capital.

PWC (-7.9%): Las empresas auditadas por PWC tienen un nivel de endeudamiento un 7.9% más bajo que las que no son auditadas por esta firma.

KPMG (1.5%): Las empresas auditadas por KPMG muestran un ligero incremento en su nivel de deuda en comparación con las que no son auditadas por KPMG.

GALAZ (33.0%): Las empresas auditadas por GALAZ presentan un nivel de endeudamiento que es, en promedio, 33.0% más alta que las empresas no auditadas por GALAZ. Este es un indicativo de que las empresas auditadas por esta firma tienden a tener una composición la deuda más alta que en relación con su capital propio.

Mancera, S.C. (-16.8%): Las empresas auditadas por Mancera, S.C. tienen un nivel de deuda 16.8% más bajo en promedio que las no auditadas por esta firma.

GT (24.9%): Las empresas auditadas por GT muestran un nivel de endeudamiento que es 24.9% más alta en promedio que las que no son auditadas por esta firma.

Es **big four** (-5.7%): En general, las empresas auditadas por las *big four* tienen un nivel de endeudamiento que es, en promedio, 5.7% más baja que las empresas que no son auditadas por estas firmas.

El análisis de los coeficientes de la variable *dummy* para cada firma de auditoría muestra variaciones significativas en el nivel de endeudamiento entre las empresas auditadas por las distintas firmas. Es notable que no todas las firmas *big four* presentan un coeficiente positivo, lo que indica que no necesariamente una auditoría de una *big four* lleva a capacidad de endeudamiento más elevada. GALAZ, una firma que no pertenece a las *big four*, muestra el coeficiente más alto, lo que sugiere que las empresas auditadas por esta firma tienen una mayor propensión al endeudamiento.

6. Conclusiones

La contribución de este estudio radica en resaltar la influencia potencial de las firmas de auditoría en la estructura de capital y en su influencia sobre su nivel de endeudamiento de las empresas listadas en índice del *S&P Latin America 40*, un área que merece mayor atención dada su relevancia en las decisiones financieras y estratégicas corporativas.

Las firmas de auditoría tienen una influencia evidente en el nivel de deuda de las empresas del *S&P Latinoamérica 40*. Esta influencia varía tanto en magnitud como en dirección, ya sea negativa o positiva. Aunque ser auditado por una firma de la *big four* podría insinuar ciertas tendencias en la participación de la deuda en la estructura de capital, la relación no es categóricamente determinante.

Si bien se identificaron diferencias en el nivel de endeudamiento de las empresas, dependiendo de si son auditadas por las *big four* o por otras firmas, estas diferencias no muestran una tendencia clara. Aunque hay indicios de una relación entre la elección de una firma auditora y su nivel de endeudamiento, no se puede establecer de manera concluyente que ser auditado por una de las *big four* tenga un impacto directo o inverso en dicha estructura.

Referencias

- Ahumada, M. A. A., Matallana, E. S. M., & Ardila, D. L. A. (2016). Impacto y análisis de las normas internacionales en el desarrollo de las funciones del revisor fiscal en Colombia. *Revista Activos*, 14(27), Article 27. <https://doi.org/10.15332/s0124-5805.2016.0027.06>
- Álvarez, M., & Abreu, J. (2008). Finance strategies in small and medium size business. *International Journal of Good Conscience*.
- Amat, O. (2020). ESCANDALOS CONTABLES Y CRISIS ECONOMICA. *Revista contable*, 36.
- Archibold, W., Aguilera, L., & Escobar, A. (2017). Revisoría fiscal y sostenibilidad empresarial en Colombia. *Económicas CUC*, 38(2), 77-88. <https://doi.org/10.17981/econcuc.38.2.2017.06>
- Aulia, D., & Siregar, S. V. (2018). Financial Reporting Quality, Debt Maturity, and Chief Executive Officer Career Concerns on Investment Efficiency. *BAR - Brazilian Administration Review*, 15, e170120. <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2018170120>
- Aybar, C., Casino, A., & López, J. (2012). On the adjustment speed of SMEs to their optimal capital structure. *Small Business Economics*, 39(4), 977-996. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9327-6>
- Azofra, V. (1986). Bases para un modelo explicativo de la estructura de capital de la empresa. *Revista española de financiación y contabilidad*, 49, 193-222.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1-32.
- Besley, S., & Brigham, E. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera*. McGraw-Hill. https://issuu.com/cengagelatam/docs/besley_issuu_d7e6365df5af78

- Borrás, B. C., & Belda, P. R. (2015). *Determinantes de la estructura financiera de las empresas españolas*. 33.
- Cantillo, A. S., Vergara, J. J., Puerta, F. A., & Makita, T. G. (2022). Implementación de las normas internacionales de información financiera (NIIF) para las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) en el sector palmicultor de Colombia. *Información tecnológica*, 33(2), 269-278.
- Chen, H., Chen, J. Z., Lobo, G. J., & Wang, Y. (2011). Effects of Audit Quality on Earnings Management and Cost of Equity Capital: Evidence from China*: Effects of Audit Quality in China. *Contemporary Accounting Research*, 28(3), 892-925. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01088.x>
- Easley, D., & O'hara, M. (2004). Information and the Cost of Capital. *The Journal of Finance*, 59(4), 1553-1583. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00672.x>
- Foster, N. (2003). The FASB and the capital markets. *The FASB report*.
- Gu, J. (2021). Voluntary IFRS adoption and accounting quality: Evidence from Japan. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 1985-2012. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1860793>
- Gutierrez, E., Zamarra, J., & Villegas, J. (2020). *Firmas de negocios de auditoría y el mercado accionario colombiano*. Dimensión empresarial. <https://vlex.com.co/vid/firmas-negocios-auditoria-mercado-851378412>
- Kayhan, A., & Titman, S. (2004). *Firms' Histories and Their Capital Structures* (SSRN Scholarly Paper 552889). <https://papers.ssrn.com/abstract=552889>

- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911-922. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01415.x>
- Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2007). Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital. *Journal of Accounting Research*, 45(2), 385-420.
- Lamoreaux, P. T., Mauler, L. M., & Newton, N. J. (2020). Audit Regulation and Cost of Equity Capital: Evidence from the PCAOB's International Inspection Regime. *Contemporary Accounting Research*, 37(4), 2438-2471. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12599>
- Leuro, A. P. L. (2014). El riesgo empresarial y su relación con las Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento. *Revista Civilizar de Empresa y Economía*, 5(9), 88. <https://doi.org/10.22518/2462909X.267>
- Levitt, A. (1998). The importance of high quality accounting standards. *Accounting Horizons*, 12(1), 79-82.
- Lobo, G. J., & Zhou, J. (2010). Changes in Discretionary Financial Reporting Behavior following the Sarbanes-Oxley Act. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 25(1), 1-26. <https://doi.org/10.1177/0148558X1002500101>
- Maama, H., & Marimuthu, F. (2022). Integrated reporting and cost of capital in sub-Saharan African countries. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(2), 381-401. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2020-0214>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.

- Moreira, C. A. M. D., & Rodríguez, J. A. (2006). Contraste de la Teoría del Pecking Order versus la Teoría del Trade-Off para una Muestra de Empresas Portuguesas. *Documentos de trabajo "Nuevas tendencias en dirección de empresas "*, 1, 1-25.
- Morris, R. D. (1987). Signalling, Agency Theory and Accounting Policy Choice. *Accounting and Business Research*, 18(69), 47-56. <https://doi.org/10.1080/00014788.1987.9729347>
- Moura, A. A. F., Altuwaijri, A., & Gupta, J. (2020). *Did Mandatory IFRS Adoption Affect the Cost of Capital in Latin American Countries?* (SSRN Scholarly Paper 3533493).
<https://papers.ssrn.com/abstract=3533493>
- Murray, M., & Goyal, V. K. (2008). *Trade-Off and Pecking Order Theories of Debt* (SSRN Scholarly Paper 670543). <https://doi.org/10.2139/ssrn.670543>
- Myers, S. C. (1974). Interactions of corporate financing and investment decisions-implications for capital budgeting. *The Journal of Finance*, 29(1), 1-25. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1974.tb00021.x>
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574-592.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
- Popescu, L., & Visinescu, S. (2009). A review of the capital structure theories. *Annals of the University of Oradea : Economic Science*, 3.
- Rama, D., & Read, W. (2006). Resignations by the Big 4 and the Market for Audit Services. *Accounting Horizons - ACCOUNT HORIZ*, 20, 97-109. <https://doi.org/10.2308/acch.2006.20.2.97>

- Sanja, M., Mateja, B., & Lajoš, Ž. (2020). Audit market concentration: Is it still a concerns? *Conference on Economics and Business*, 1(2). <https://www.proquest.com/docview/2458970085?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Stulz, R. (1999). Globalization, corporate finance, and the cost of capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(3), 8-25.
- Tenjo, F., López, E., & Zamudio, N. (2006). *Determinantes de la estructura de capital de las empresas colombianas*. <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra380.pdf>
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>
- Vásquez, F., & Lamothe, P. (2018). Determinantes de la estructura de capital en empresas iberoamericanas. *COMPENDIUM: Cuadernos de Economía y Administración*, 5(12), 91-119.
- Velte, P., & Stiglbauer, M. (2012). Audit Market Concentration and Its Influence on Audit Quality. *International Business Research*, 5(11), Article 11. <https://doi.org/10.5539/ibr.v5n11p146>
- Whitehurst, D. (2007). *Fundamentals of Corporate Finance*. McGraw-Hill.