RELACIÓN ENTRE AUDITORÍA INTERNA Y CONTROL INTERNO EN PEQUEÑAS EMPRESAS

RELATIONSHIP BETWEEN INTERNAL AUDIT AND INTERNAL CONTROL IN SMALL BUSINESSES

Eduardo Junior Siña Salazar
Blackwell Global University | esina@neumann.edu.pe |
https://orcid.org/0009-0003-5290-8707

Pablo Enrique Mazuelos Soldevilla
Blackwell Global University | pmazuelos@neumann.edu.pe |
https://orcid.org/0009-0003-1034-7067

RESUMEN
Este estudio analiza la relación entre auditoría interna y control interno en pequeñas empresas mediante un enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal y alcance correlacional. La muestra, probabilística aleatoria simple, incluyó a 358 responsables de auditoría interna o gerentes generales en Colombia, evaluados mediante un cuestionario con escala Likert de 5 puntos. Los resultados confirmaron una asociación positiva fuerte entre ambas variables ($r = 0,55$, $p < 0,001$), explicando el 30,5 % de la varianza compartida. Todas las dimensiones de la auditoría interna —planificación y programación ($r = 0,47$), ejecución de procedimientos ($r = 0,45$) y comunicación y seguimiento ($r = 0,41$)— mostraron correlaciones significativas con el control interno ($p < 0,001$). Además, el tamaño de la empresa moderó esta relación ($\Delta R^2 = 0,028$, $p < 0,001$), intensificándose en organizaciones de mayor escala ($\beta = 0,58$ vs. $\beta = 0,25$). Un modelo de regresión lineal múltiple ($R^2 = 0,34$, $p < 0,001$) evidenció que la ejecución de procedimientos fue el predictor más relevante ($\beta = 0,32$), seguido de comunicación y seguimiento ($\beta = 0,24$) y planificación ($\beta = 0,20$). Las conclusiones destacan una articulación significativa entre ambos mecanismos en pequeñas empresas, desafiando su percepción como exclusivos de grandes corporaciones, y respaldan su relevancia teórica y práctica mediante un efecto de tamaño grande ($f^2 = 0,51$).

Palabras clave: auditoría interna, control interno, pequeñas empresas, relación estadística, tamaño de la empresa

ABSTRACT
This study examines the relationship between internal audit and internal control in small businesses using a quantitative, cross-sectional, non-experimental correlational design. A simple random probability sample of 358 internal audit managers or general managers in Colombia was assessed via a 5-point Likert-scale questionnaire. Results confirmed a strong positive association between internal audit and internal control ($r = 0.55$, $p < 0.001$), accounting for 30.5 % shared variance. All internal audit dimensions—planning and programming ($r = 0.47$), procedure execution ($r = 0.45$), and communication and follow-up ($r = 0.41$)—showed significant correlations with internal control ($p < 0.001$). Firm size moderated this relationship ($\Delta R^2 = 0.028$, $p < 0.001$), with stronger effects in larger organizations ($\beta = 0.58$ vs. $\beta = 0.25$). A multiple linear regression model ($R^2 = 0.34$, $p < 0.001$) identified procedure execution as the most relevant predictor ($\beta = 0.32$), followed by communication and

follow-up (β = 0.24) and planning (β = 0.20). Findings underscore a significant interplay between internal audit and control mechanisms in small firms, challenging the notion that these are exclusive to large corporations, and support their theoretical and practical relevance through a large effect size ($f^2 = 0.51$).

Keywords: internal audit, internal control, small businesses, statistical relationship, firm size

Recibido: 7 de junio de 2026
Aceptado: 5 de octubre de 2026
Publicado: 30 de octubre de 2026

INTRODUCCIÓN

CONTEXTUALIZACIÓN

La gestión eficiente de riesgos y la implementación de sistemas de control interno constituyen pilares fundamentales en la sostenibilidad organizacional, especialmente en contextos donde la capacidad de respuesta a la volatilidad operativa y financiera define la supervivencia empresarial. En este marco, las pequeñas empresas —sector clave en la estructura económica de países como Colombia— enfrentan desafíos singulares derivados de su limitada capacidad de absorción de costos estructurales, como la implementación de auditorías internas especializadas o la adopción de marcos normativos de control interno complejos (Ngo y Hoang, 2023; Setyawan et al., 2021). La literatura especializada ha evidenciado que, en entornos de escasa formalización, la ausencia de mecanismos sistemáticos de revisión interna incrementa la exposición a riesgos operativos, financieros y de cumplimiento normativo (Abouelghit y Gan, 2024; Radjawane y Kurniawati, 2024). No obstante, persiste un vacío conceptual respecto a cómo la interacción entre *auditoría interna* —entendida como función independiente de evaluación— y *control interno* —sistema integrado de políticas y procedimientos— se materializa en organizaciones con recursos limitados, donde la asignación de prioridades estratégicas suele subordinarse a exigencias de liquidez inmediata (Kupec et al., 2021; Toudas et al., 2024). Este escenario adquiere relevancia crítica en economías emergentes, donde el 90% de las unidades productivas corresponden a micro y pequeñas empresas (Anshika et al., 2021; Pasuruan Regency Regional Development Planning Agency 67153 et al., 2023), y cuya contribución al PIB supera el 40% en regiones como América Latina (Hamid et al., 2023). En este contexto, el análisis de la relación entre ambas dimensiones no solo aporta claridad teórica, sino que también permite identificar sinergias operativas viables para sectores con restricciones de escala.

REALIDAD PROBLEMÁTICA

El principal obstáculo que enfrenta el sector de pequeñas empresas en Colombia —y en economías con características similares— radica en la **falta de evidencia empírica robusta** que articule la efectividad de la *auditoría interna* con los resultados del *control interno*, especialmente cuando las organizaciones operan bajo modelos de gestión informales o con capacidades administrativas limitadas. Estudios previos han demostrado que, en entornos de alta informalidad, la implementación de auditorías internas se reduce a revisiones puntuales o reactivas, sin integración con los procesos de gestión de riesgos o con los sistemas de información y comunicación internos (Eulerich et al., 2021; Lihuan

, 2022). Esta fragmentación metodológica debilita la capacidad de las organizaciones para anticipar desviaciones, detectar fraudes incipientes o alinear sus prácticas con estándares internacionales como el *COSO marco* o

las *Normas Internacionales de Auditoría* (Turgaeva, 2021; Setyawan et al., 2021). Además, la literatura existente suele centrar su análisis en grandes corporaciones o en sectores regulados, omitiendo las particularidades de las pequeñas empresas, donde la *auditoría interna* no siempre cuenta con autonomía funcional ni con recursos suficientes para ejercer su rol de *segunda línea de defensa* (Tumwebaze et al., 2021; Octaviani, 2023). Este vacío no solo limita la transferibilidad de los hallazgos a contextos reales, sino que también perpetúa la percepción de que las herramientas de control avanzado son inaccesibles para organizaciones con menos de 50 empleados (Amin et al., 2021; Reskika y Wahyudi, 2021). En este sentido, el presente estudio busca precisar cómo la *auditoría interna*, incluso en su forma más básica, puede contribuir a fortalecer los componentes del *control interno* —como el ambiente de control o las actividades de control— sin requerir inversiones desproporcionadas en infraestructura o personal especializado.

JUSTIFICACIÓN

El análisis de la relación entre *auditoría interna* y *control interno* en pequeñas empresas reviste un triple interés: **teórico**, **práctico** y **metodológico**. Desde una perspectiva teórica, este estudio permite **redefinir los límites conceptuales** de ambas funciones en contextos de recursos escaso, donde su interdependencia no ha sido explorada con profundidad. La mayoría de los marcos teóricos asumen que la *auditoría interna* actúa como un *mecanismo de retroalimentación* para el *control interno*, pero rara vez se examina cómo esta dinámica se adapta a organizaciones con estructuras planas, baja especialización funcional o dependencia de sistemas manuales de registro (Kupec et al., 2021; Turgaeva, 2021). Este enfoque contribuye a enriquecer el debate sobre la *adaptabilidad de los modelos de gobierno corporativo* en entornos no tradicionales, donde la *auditoría interna* no necesariamente requiere de una unidad dedicada, sino que puede integrarse en roles multifuncionales (Ngo y Hoang, 2023; Radjawane y Kurniawati, 2024).

En el ámbito práctico, los resultados esperados pueden orientar a **gestores, cámaras de comercio y entidades reguladoras** en el diseño de *guías simplificadas* para la implementación de controles internos en pequeñas empresas, priorizando aquellas dimensiones donde la *auditoría interna* —incluso en formato reducido— puede generar mayor valor relativo. Por ejemplo, evidencia reciente sugiere que la **planificación y ejecución de procedimientos de auditoría** están directamente asociadas con la mejora en el *ambiente de control* y en las *actividades de control*, reduciendo así la probabilidad de errores materiales o irregularidades (Imdieke et al., 2021; Lubis et al., 2024). Asimismo, este estudio podría servir como base para **políticas públicas de fomento** que incentiven la adopción de prácticas de control interno en sectores informales, donde la presión fiscal o la competencia desleal suelen ser los principales detonantes de su implementación (Abouelghit y Gan, 2024; Mursyida y Maulina, 2023).

Desde el plano metodológico, el empleo de *análisis de correlación* y *regresión jerárquica con moderación* permite superar los límites de los estudios descriptivos previos, al cuantificar —sin atribuir causalidad— la fuerza y dirección de la relación entre variables en un contexto donde la endogeneidad y la multicolinealidad son riesgos inherentes (Singh et al., 2021; Shah et al., 2023). Este enfoque no solo enriquece la literatura sobre *gobernanza en pequeñas empresas*, sino que también ofrece un *modelo replicable* para futuras investigaciones en sectores con características similares, como el comercio minorista, los servicios profesionales o la manufactura ligera (Anshika et al., 2021; Pasuruan Regency Regional Development Planning Agency 67153 et al., 2023).

MARCO TEÓRICO

AUDITORÍA INTERNA: DEFINICIÓN, DIMENSIONES Y EVIDENCIA EMPÍRICA

La *auditoría interna* se define como una **actividad independiente y objetiva** de aseguramiento y consulta, diseñada para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización (Tumwebaze et al., 2021). Su implementación en pequeñas empresas, sin embargo, presenta desafíos estructurales: mientras que en grandes corporaciones suele contar con unidades especializadas y recursos dedicados, en contextos de escasa formalización su ejecución puede delegarse a roles multifuncionales o realizarse de manera *ad hoc*. Según Eulerich et al. (2021), esta *estigmatización profesional* —asociada a percepciones de costos elevados o baja utilidad percibida— limita su adopción sistemática.

El marco conceptual propuesto por el *Instituto de Auditores Internos (IIA)* identifica cuatro dimensiones críticas en su implementación:

- **Planificación y programación:** definición de objetivos, alcance y cronogramas de auditoría, alineados con los riesgos estratégicos de la organización. Estudios como Tumwebaze et al. (2021) destacan que una planificación deficiente reduce la capacidad de la auditoría para detectar irregularidades materiales.
- **Ejecución de procedimientos:** aplicación de técnicas de recolección de evidencia (muestreo, análisis documental, entrevistas) y evaluación de controles. Imdieke et al. (2021) demuestra que procedimientos bien ejecutados están correlacionados con menores niveles de fraude en empresas con menos de 100 empleados.
- **Comunicación:** difusión clara y oportuna de hallazgos a los niveles gerenciales y de propiedad, incluyendo recomendaciones de mejora. La falta de comunicación efectiva es un factor clave en el *fracaso de la auditoría interna* en pymes (Eulerich et al., 2021; Lihuan
, 2022).
- **Seguimiento:** monitoreo de la implementación de acciones correctivas y evaluación de su eficacia. Este componente es especialmente relevante en pequeñas empresas, donde la capacidad de seguimiento suele estar limitada por la rotación de personal o la falta de sistemas de registro formalizados (Sudirman et al., 2021; Setyawan et al., 2021).

La evidencia empírica reciente confirma que, incluso en entornos con recursos limitados, la *auditoría interna* puede generar valor cuando se enfoca en **riesgos críticos** y se integra con los procesos de gestión. Por ejemplo, Ngo y Hoang (2023) reporta que en SMEs vietnamitas, la implementación de auditorías internas —aunque no sistemáticas— mejoró la calidad de la información financiera en un 28% en promedio. No obstante, Lihuan

(2022) advierte que su efectividad depende en gran medida de la *percepción de independencia* por parte de la gerencia y los empleados.

CONTROL INTERNO: DEFINICIÓN, DIMENSIONES Y EVIDENCIA EMPÍRICA

El *control interno* se conceptualiza como un **proceso integrado** diseñado para proporcionar seguridad razonable sobre el logro de objetivos en las categorías de *operaciones*, *reporte financiero* y *cumplimiento normativo* (Turgaeva, 2021). Su estructura, según el marco *COSO*, se organiza en cinco componentes interdependientes:

- **Ambiente de control:** valores, estructura organizacional y asignación de responsabilidades que establecen el tono para el control interno. En pequeñas empresas, este componente suele

estar influenciado por la cultura empresarial y la experiencia previa del propietario o gerente (Radjawane y Kurniawati, 2024; Setyawan et al., 2021).

- **Evaluación de riesgos:** identificación y análisis de riesgos relevantes para alcanzar los objetivos, incluyendo fraudes, errores operativos o incumplimientos legales. Toudas et al. (2024) señala que en SMEs con menos de 20 empleados, esta evaluación suele ser intuitiva y no documentada.
- **Actividades de control:** políticas y procedimientos que mitigan riesgos y aseguran que las directrices sean seguidas. Su efectividad depende de la *separación de funciones* y la *autorización jerárquica*, elementos que las pequeñas empresas suelen simplificar por limitaciones operativas (Turgaeva, 2021; Kifflee et al., 2023).
- **Información y comunicación:** sistemas que capturan, procesan y comunican información relevante, así como los mecanismos para reportar deficiencias. La falta de sistemas integrados de información es un problema recurrente en pymes (Levstek et al., 2022; Pasuruan Regency Regional Development Planning Agency 67153 et al., 2023).
- **Monitoreo:** evaluación continua de la calidad del sistema de control interno, incluyendo auditorías internas y revisiones gerenciales. En contextos informales, este monitoreo puede reducirse a *chequeos manuales* o a la supervisión directa del propietario (Sudirman et al., 2021; Mursyida y Maulina, 2023).

La literatura reciente subraya que, en pequeñas empresas, la efectividad del *control interno* no depende exclusivamente de la complejidad de sus componentes, sino de su **alineación con las capacidades operativas reales**. Por ejemplo, Setyawan et al. (2021) encontró que en cafeterías de Indonesia, la implementación selectiva de actividades de control —como la segregación básica de funciones en caja— redujo las pérdidas por errores en un 35%. Sin embargo, Toudas et al. (2024) advierte que, en ausencia de una *cultura de control* consolidada, incluso los sistemas más robustos pueden ser ignorados o eludidos por los empleados.

RELACIÓN ENTRE AUDITORÍA INTERNA Y CONTROL INTERNO: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LAS HIPÓTESIS

La interdependencia entre *auditoría interna* y *control interno* se sustenta en tres ejes teóricos: **1)** la *teoría de los sistemas de control*, que postula que la auditoría actúa como un *mecanismo de retroalimentación* para el sistema de control (Turgaeva, 2021); **2)** el *modelo de las tres líneas de defensa*, donde la auditoría interna ocupa el segundo nivel de protección contra riesgos (Tumwebaze et al., 2021); y **3)** la *teoría de la agencia*, que sugiere que ambas funciones reducen los costos de monitoreo en entornos de información asimétrica (Singh et al., 2021; Shah et al., 2023).

La primera hipótesis —**H1**— se fundamenta en la evidencia de que la *auditoría interna*, incluso en su forma más básica, **facilita la identificación de debilidades en el control interno** y promueve su mejora continua. Estudios como Imdieke et al. (2021) y Lubis et al. (2024) demuestran que empresas con auditorías internas —aunque no profesionales— presentan niveles significativamente superiores en *ambiente de control* y *actividades de control*, en comparación con aquellas que prescinden de este mecanismo. Este efecto se explica por la *visibilidad de riesgos* que genera la auditoría, así como por la *legitimidad* que aporta a los controles existentes (Tumwebaze et al., 2021). No obstante, Eulerich et al. (2021) advierte que este vínculo puede debilitarse si la auditoría se percibe como un *instrumento de castigo*

en lugar de una herramienta de apoyo.

La segunda hipótesis —**H2**— explora el papel *moderador del tamaño de la empresa*, postulado en la literatura como un factor que influye en la *intensidad de la relación* entre ambas variables. Según Amin et al. (2021) y Reskika y Wahyudi (2021), las microempresas —con menos de 10 empleados— suelen implementar auditorías internas de manera *reactiva y limitada*, enfocadas en cumplimiento fiscal o detección de fraudes puntuales, mientras que las pequeñas empresas —entre 11 y 50 empleados— pueden asignar recursos a auditorías más estructuradas, aunque aún con restricciones. Esta diferencia en la *capacidad de absorción* de prácticas de control explica por qué Ngo y Hoang (2023) encontró una asociación más fuerte entre auditoría interna y control interno en SMEs vietnamitas con más de 20 empleados, en comparación con microempresas. El tamaño, por tanto, actúa como un *moderador contextual*, condicionando la fuerza de la relación según la *madurez organizacional* y la *disponibilidad de recursos*.

La tercera hipótesis —**H3**— se deriva del *modelo de las cinco componentes del COSO* y de la literatura sobre *efectividad de la auditoría interna*. Amoako et al. (2023) y Kifflee et al. (2023) establecen que las dimensiones de *planificación y ejecución* en la auditoría interna están directamente vinculadas con la mejora en *ambiente de control* —al establecer claridad en roles y responsabilidades— y en *actividades de control* —al identificar brechas en procedimientos operativos—. Por ejemplo, una auditoría bien planificada que incluya *benchmarks* de riesgos permite a la gerencia priorizar inversiones en controles críticos, mientras que procedimientos de ejecución rigurosos —como la verificación de accesos o la revisión de conciliaciones— reducen la probabilidad de errores materiales (Imdieke et al., 2021; Sudirman et al., 2021). Esta correlación positiva se ha observado incluso en contextos con recursos limitados, donde la *selectividad* en el alcance de la auditoría permite maximizar su impacto en las dimensiones más vulnerables del control interno.

Objetivos e hipótesis

El objetivo general de la investigación es analizar la relación entre auditoría interna y control interno en pequeñas empresas. De él se derivan los siguientes objetivos específicos:

- **OE1:** Determinar la relación entre auditoría interna y control interno.
- **OE2:** Examinar el papel moderador de tamaño de la empresa en la relación entre auditoría interna y control interno.
- **OE3:** Estimar la capacidad predictiva de las dimensiones de auditoría interna sobre control interno.

En coherencia con estos objetivos, se plantean las siguientes hipótesis:

- **H1:** Existe una relación estadísticamente significativa entre la implementación de auditoría interna y la efectividad del control interno en pequeñas empresas.
- **H2:** El tamaño de la empresa modera la relación entre auditoría interna y control interno, mostrando diferencias en la fuerza de la asociación según si la empresa es micro o pequeña.
- **H3:** Las dimensiones de planificación y ejecución de auditoría interna se correlacionan positivamente con las dimensiones de ambiente de control y actividades de control interno.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño de investigación

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental transversal de alcance correlacional, orientado a evaluar la relación entre la implementación

de auditoría interna y la efectividad del control interno en pequeñas empresas. Este enfoque permitió analizar asociaciones estadísticas entre variables sin manipulación experimental, alineándose con los objetivos de explorar patrones de correlación en contextos organizacionales reales (Shimada y Katahira, 2022). La selección de un diseño transversal garantizó la captura simultánea de datos en un punto temporal específico, facilitando la comparación de constructos en condiciones naturales de operación empresarial.

Población y muestra

La población objetivo estuvo constituida por pequeñas empresas registradas en cámaras de comercio o entidades equivalentes en el territorio nacional, caracterizadas por contar con menos de cincuenta empleados y una facturación anual inferior a diez millones de unidades monetarias locales. El tamaño poblacional se estimó en cinco mil empresas, según registros actualizados al momento de la recolección de datos.

El cálculo del tamaño muestral se realizó mediante la fórmula de Cochran para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del noventa y cinco por ciento, un margen de error de cinco puntos porcentuales y una proporción esperada de cincuenta por ciento para la distribución de respuestas (Ogishima et al., 2023). Este procedimiento arrojó un tamaño mínimo requerido de trescientos cincuenta y siete casos. Para garantizar la representatividad, se implementó un muestreo probabilístico aleatorio simple, donde cada empresa cumplió con los criterios de inclusión tuvo igual probabilidad de ser seleccionada.

Se enviaron quinientos sesenta y cuatro cuestionarios a los responsables de auditoría interna o gerentes generales con conocimiento directo de los sistemas de control interno. La tasa de respuesta obtenida fue del sesenta y seis coma uno por ciento, con trescientos setenta y tres cuestionarios recibidos. Aplicando criterios de exclusión, se eliminaron cinco casos por incompletitud superior al quince por ciento de los ítems y diez casos por patrones de respuesta invariante, lo que redujo la muestra final a trescientos cincuenta y ocho casos válidos para el análisis. Estos criterios se establecieron para minimizar sesgos por respuesta aleatoria o falta de atención en la completitud del instrumento (Sathyanarayana, 2026; Polas, 2025).

Instrumento

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado diseñado *ad hoc*, basado en escalas tipo Likert de cinco puntos, donde los participantes expresaban su nivel de acuerdo con afirmaciones específicas, desde "totalmente en desacuerdo" (valor uno) hasta "totalmente de acuerdo" (valor cinco). La estructura del cuestionario se organizó en tres dimensiones principales:

- **Auditoría interna (variable independiente)**: compuesta por doce ítems distribuidos en tres subdimensiones —planificación y programación (cuatro ítems), ejecución de procedimientos (cinco ítems) y comunicación y seguimiento (tres ítems)—. Esta dimensión evaluó la implementación efectiva de procesos de auditoría interna en las organizaciones.
- **Control interno (variable dependiente)**: integrada por dieciséis ítems agrupados en cuatro subdimensiones —ambiente de control (cuatro ítems), evaluación de riesgos (cinco ítems), actividades de control (cuatro ítems) e información y comunicación (tres ítems)—. Esta sección midió la percepción sobre la efectividad de los mecanismos de control interno en las empresas.
- **Tamaño de la empresa (variable moderadora)**: evaluada mediante once ítems que diferenciaban entre microempresas (seis ítems) y pequeñas empresas (cinco ítems),

con el fin de analizar si esta variable ejercía un efecto moderador en la relación entre auditoría interna y control interno.

La validez de contenido del instrumento fue evaluada mediante juicio de cinco expertos en auditoría interna y control organizacional, utilizando el coeficiente de validez de Aiken. El valor global obtenido fue de cero coma ochenta y seis, lo que indicó un alto grado de adecuación conceptual y representatividad de los ítems respecto a los constructos teóricos (Yilin et al., 2023).

Procedimiento y consideraciones éticas
La recolección de datos se llevó a cabo entre agosto y noviembre de 2025, mediante un formulario en línea autoadminstrado, diseñado en una plataforma especializada para garantizar la confidencialidad y el anonimato de los participantes. Previo a la participación, cada informante accedió a un consentimiento informado digital, donde se detallaban los objetivos del estudio, los procedimientos, los riesgos mínimos asociados y la garantía de que su identidad no sería revelada en ningún momento. La participación fue estrictamente voluntaria, sin compensación económica ni incentivos adicionales, y los datos se almacenaron en un repositorio con acceso restringido, accesible únicamente por el equipo investigador.

Para asegurar la calidad de las respuestas y mitigar sesgos por efecto de método común, se implementaron estrategias como la aleatorización de los ítems dentro de cada subdimensión y la inclusión de instrucciones claras para evitar patrones de respuesta predecibles (Zhang et al., 2022). Además, se verificó la consistencia interna de las respuestas mediante análisis de secuencias dependientes, descartando casos con evidencia de respuesta aleatoria o falta de atención.

Análisis de datos
El procesamiento y análisis estadístico se realizó en el software R, versión cuatro coma cuatro, utilizando los paquetes *psych* y *car* para la ejecución de procedimientos avanzados. Previo al análisis de hipótesis, se evaluó la normalidad de las distribuciones mediante pruebas de asimetría y curtosis (con criterio de ±1) y la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, para garantizar el cumplimiento de los supuestos paramétricos en los tests seleccionados.

La fiabilidad del instrumento se estimó mediante el coeficiente alfa de Cronbach y el omega de McDonald para cada dimensión y subdimensión, cuyos valores se reportan en la sección de resultados. Además, se calcularon estadísticos descriptivos —medias, desviaciones estándar y frecuencias— para caracterizar las variables en estudio.

Para contrastar las hipótesis planteadas, se aplicaron las siguientes técnicas:

- **Hipótesis 1**: Se empleó la correlación de Pearson para evaluar la relación estadísticamente significativa entre la implementación de auditoría interna y la efectividad del control interno. Los intervalos de confianza se calcularon al noventa y cinco por ciento para determinar la precisión de la asociación observada.
- **Hipótesis 2**: Se utilizó una regresión jerárquica con término de interacción, donde la variable moderadora —tamaño de la empresa— fue centrada para interpretar el efecto de moderación. El análisis de pendientes simples permitió comparar la fuerza de la relación entre auditoría interna y control interno según el tipo de empresa (micro o pequeña).
- **Hipótesis 3**: Se recurrió a la regresión lineal múltiple para examinar las correlaciones

positivas entre las dimensiones específicas de auditoría interna —planificación y ejecución— y las dimensiones de control interno —ambiente de control y actividades de control—. Como parte del diagnóstico del modelo, se evaluaron los índices de inflación de varianza (VIF), la prueba de Durbin-Watson para autocorrelación y el test de Breusch-Pagan para heterocedasticidad.

En todos los análisis, se estableció un nivel de significación de cero coma cero cinco, ajustando los resultados según los criterios de decisión estadística convencionales.

RESULTADOS

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

El estudio partió de una población objetivo de **5.000** pequeñas empresas, determinándose un tamaño muestral mínimo de **357** unidades mediante la fórmula de Cochran para poblaciones finitas (Z = 1,96; e = 0,05; p = q = 0,5). Se implementó un muestreo probabilístico aleatorio simple, enviándose **564** cuestionarios a los cuales se obtuvo una respuesta de **373** (tasa de respuesta del **66,1**%). Tras aplicar criterios de exclusión —**5** cuestionarios por incompletud superior al **15**% de ítems sin responder y **10** por patrones de respuesta invariante—, la muestra final analizada ascendió a **358** casos válidos.

FIABILIDAD Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Los análisis de consistencia interna revelaron valores de α de Cronbach y ω de McDonald superiores a **0,77** en todas las escalas evaluadas. En el constructo de **auditoría interna** (12 ítems), se obtuvieron α = **0,90** y ω = **0,90**, con desgloses por dimensiones de α = **0,83** (planificación y programación), α = **0,85** (ejecución de procedimientos) y α = **0,77** (comunicación y seguimiento). El constructo de **control interno** (16 ítems) alcanzó α = **0,94** y ω = **0,95**, mientras que sus dimensiones —ambiente de control (α = **0,84**), evaluación de riesgos (α = **0,77**), actividades de control (α = **0,85**) e información y comunicación (α = **0,83**)— presentaron valores de ω entre **0,79** y **0,86**. La escala de **tamaño de la empresa** (11 ítems) mostró α = **0,86** y ω = **0,86**, con diferencias en sus dimensiones: microempresa (α = **0,77**) y pequeña empresa (α = **0,87**). La validez de contenido, evaluada mediante el índice de Aiken por cinco expertos, arrojó un valor global de **0,86**.

Los estadísticos descriptivos evidenciaron una media global de **3,27** (DE = **0,87**) para el constructo de **auditoría interna**, con valores diferenciados por dimensiones: planificación y programación (**M** = **3,13**), ejecución de procedimientos (**M** = **3,00**) y comunicación y seguimiento (**M** = **3,92**). El **control interno** registró una media de **3,22** (DE = **0,70**), destacando las dimensiones de actividades de control (**M** = **3,57**) e información y comunicación (**M** = **3,64**) como las de mayor puntuación. En cuanto al **tamaño de la empresa**, la media global fue de **3,57** (DE = ***0,77****), con diferencias marcadas entre microempresas (**M** = **4,13**) y pequeñas empresas (**M** = **2,89**). Las distribuciones presentaron asimetrías entre* ***−0,87*** *y* ***0,26****, y curtosis entre* ***−0,73*** *y* ***0,92****, todas dentro del rango de* ***±1****.*

VERIFICACIÓN DE SUPUESTOS

La prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors aplicada a los constructos principales —**auditoría interna** (D = **0,060**), **control interno** (D = **0,076**) y **tamaño de la empresa** (D = **0,061**)— arrojó valores de p < **0,01** en los tres casos, indicando desviaciones significativas respecto a la normalidad teórica. No obstante, al evaluarse los índices de asimetría y curtosis —todos dentro del rango de **±1**—, se consideró que la aproximación a la normalidad era suficiente para aplicar técnicas

paramétricas, dado el tamaño muestral (**n = 358**).

HIPÓTESIS H1: RELACIÓN ENTRE AUDITORÍA INTERNA Y CONTROL INTERNO

La correlación de Pearson aplicada entre los constructos de **auditoría interna** y **control interno** reveló una asociación positiva y estadísticamente significativa (r(**356**) = **0,55**; p < **0,001**), con un intervalo de confianza del **95**% comprendido entre **0,48** y **0,62**. El coeficiente de determinación (r^2) indicó que el **30,5**% de la varianza en **control interno** puede explicarse por la varianza compartida con **auditoría interna**. Al analizar las dimensiones específicas de auditoría interna, se observaron correlaciones significativas con el control interno: planificación y programación (r(**356**) = **0,47**; p < **0,001**), ejecución de procedimientos (r(**356**) = **0,45**; p < **0,001**) y comunicación y seguimiento (r(**356**) = **0,41**; p < **0,001**). Estos resultados permiten **aceptar la hipótesis H1**.

HIPÓTESIS H2: MODERACIÓN POR EL TAMAÑO DE LA EMPRESA

Mediante un modelo de regresión jerárquica con variables centradas, se evaluó el efecto moderador del **tamaño de la empresa** en la relación entre **auditoría interna** y **control interno**. En el **paso 1**, el modelo predictivo alcanzó un R^2 = **0,33** (F(**2, 355**) = **88,88**; p < **0,001**). La introducción de la interacción en el **paso 2** incrementó el R^2 hasta **0,36**, con un cambio significativo en la varianza explicada (ΔR^2 = **0,028**; F de cambio(**1, 354**) = **15,30**; p < **0,001**), y un F global del modelo final de **66,74**. El coeficiente de la interacción (β = **0,16**; t = **3,91**) confirmó su significación estadística. Los análisis de pendientes simples revelaron diferencias en la fuerza de la asociación según el tamaño de la empresa: para valores bajos (**−1 DE**), el efecto de la auditoría interna sobre el control interno fue β = **0,25** (p < **0,001**), mientras que para valores altos (**+1 DE**), el efecto ascendió a β = **0,58** (p < **0,001**). Estos hallazgos **permiten aceptar la hipótesis H2**.

HIPÓTESIS H3: DIMENSIONES DE AUDITORÍA INTERNA Y CONTROL INTERNO

La regresión lineal múltiple con las dimensiones de **planificación y programación**, **ejecución de procedimientos** y **comunicación y seguimiento** como predictoras del **control interno** arrojó un modelo significativo (F(**3, 354**) = **60,14**; p < **0,001**), con un R^2 = **0,34** y un R^2 ajustado = **0,33**. El coeficiente de determinación parcial (f^2) fue de **0,51**, indicando un efecto práctico relevante. Los coeficientes estandarizados revelaron contribuciones significativas de todas las dimensiones: **planificación y programación** (β = **0,20**; t = **3,54**; p < **0,001**), **ejecución de procedimientos** (β = **0,32**; t = **5,68**; p < **0,001**) y **comunicación y seguimiento** (β = **0,24**; t = **3,71**; p < **0,001**). Los índices de inflación de la varianza (*VIF*) oscilaron entre **1,68** y **2,30**, descartando multicolinealidad, y la prueba de Breusch-Pagan (F(**3, 354**) = **1,57**; p = **0,196**) no evidenció heterocedasticidad. Estos resultados **confirman la hipótesis H3**.

DISCUSIÓN

El presente estudio buscó analizar la relación entre la auditoría interna y el control interno en pequeñas empresas, revelando una asociación significativa y robusta entre ambas dimensiones. Los resultados confirman que la implementación de prácticas de auditoría interna —especialmente la ejecución sistemática de procedimientos— se asocia con un fortalecimiento observable en los mecanismos de control interno, incluso en contextos de escasa formalización organizacional. Esta relación no solo se manifiesta en términos generales, sino que también evidencia covariación en todas sus dimensiones constitutivas, lo que sugiere que la auditoría interna actúa como un catalizador para la consolidación de controles en entornos donde los recursos y la estructura son limitados.

La aceptación de la **H1** refuerza

hallazgos previos que establecen una conexión positiva entre auditoría interna y control interno, aunque con matices relevantes. Mientras estudios como los de Ngo y Hoang (2023) y Sudirman et al. (2021) respaldan esta relación en pequeñas y medianas empresas, el presente trabajo profundiza al demostrar que dicha asociación persiste incluso cuando las empresas operan bajo condiciones de alta informalidad y restricciones de escala. Sin embargo, difiere de enfoques que limitan el análisis a sectores específicos —como manufactura o servicios financieros— al validar la generalidad del fenómeno en un espectro más amplio de actividades económicas. La literatura previa, como la de Amoako et al. (2023) y Singh et al. (2021), suele centrar su atención en empresas de mayor tamaño o en contextos donde la auditoría interna ya está institucionalizada, lo que subestima el papel adaptativo que esta función puede desempeñar en entornos con menores capacidades organizacionales.

La **H2** introduce un elemento clave: el tamaño de la empresa actúa como moderador en la intensidad de la relación observada. Los resultados indican que, aunque la asociación entre auditoría interna y control interno es significativa en todas las categorías de tamaño, su magnitud es mayor en empresas de mayor escala. Este hallazgo converge con estudios como Amin et al. (2021) y Abouelghit y Gan (2024), donde se documenta que las economías de escala permiten una implementación más robusta de prácticas de auditoría y, por ende, un efecto multiplicador en los controles internos. No obstante, contrasta con enfoques que postulan una relación lineal o uniforme, como los planteados en (Kupec et al., 2021), donde se asume que la auditoría interna tendría un impacto proporcional independientemente del contexto. La evidencia aquí presentada sugiere que, en pequeñas empresas, la auditoría interna no solo complementa, sino que *reconfigura* los controles existentes, adaptándolos a limitaciones operativas y de recursos, mientras que en empresas mayores su efecto se traduce en una optimización más directa de los sistemas de control.

Finalmente, la **H3** confirma la solidez del modelo propuesto, con un tamaño de efecto grande y una contribución significativa de todos los predictores analizados. Destaca especialmente la ejecución de procedimientos de auditoría como el factor de mayor peso, lo que se alinea con los hallazgos de Lihuan

(2022) y Kifflee et al. (2023), donde se subraya que la aplicación práctica —y no solo la existencia formal— de auditoría interna es determinante para la efectividad del control. Este resultado contrasta con estudios que priorizan variables como el apoyo directivo o la independencia de la función auditora, como en Shah et al. (2023) y Mursyida y Maulina (2023), donde estos factores, aunque relevantes, no siempre se traducen en mejoras tangibles en el control interno. La evidencia aquí presentada refuerza la idea de que, en contextos de pequeñas empresas, la *operacionalización* de la auditoría —mediante procedimientos concretos— es más crítica que la estructura organizacional subyacente.

IMPLICACIONES TEÓRICAS

Los resultados de este estudio aportan claridad a un debate teórico persistente sobre la naturaleza de la relación entre auditoría interna y control interno, especialmente en entornos no convencionales como las pequeñas empresas. En primer lugar, se desafía la premisa de que la auditoría interna requiere un contexto organizacional complejo para ser efectiva, demostrando que su valor radica en su capacidad de *adaptarse* a realidades con recursos limitados. Esto enriquece el marco teórico propuesto por Kupec et al. (2021), donde se señalaba una confusión conceptual entre ambos constructos, al revelar que, en la práctica, la auditoría interna no solo supervisa, sino que *facilita* la

implementación de controles internos, incluso en ausencia de estructuras formales.

En segundo lugar, el hallazgo sobre el tamaño de la empresa como moderador amplía la comprensión de los mecanismos subyacentes. Mientras Amin et al. (2021) y Abouelghit y Gan (2024) vinculan el tamaño con la complejidad de los sistemas de control, este estudio sugiere que la moderación opera a través de la *capacidad de absorción* de las prácticas de auditoría: en empresas pequeñas, estos procedimientos deben ser flexibles y contextualizados, mientras que en empresas mayores pueden aplicarse de manera más estandarizada. Esto abre nuevas líneas para explorar cómo la *agencia* entre auditores internos y gerentes varía según el tamaño, un aspecto poco desarrollado en la literatura actual.

Por último, la identificación de la ejecución de procedimientos como predictor clave refuta la idea de que la auditoría interna en pequeñas empresas es un *lujo* o una función marginal. En cambio, los datos respaldan la hipótesis de que su valor reside en su *eficiencia operativa*, alineándose con enfoques como los de Ngo y Hoang (2023) y Setyawan et al. (2021), donde se destaca que, incluso en entornos con bajos recursos, la auditoría interna puede actuar como un *multiplicador de controles*. Esto invita a replantear los modelos teóricos que asumen una relación unidireccional entre auditoría y control, proponiendo en su lugar un *ciclo de retroalimentación* donde ambos constructos se refuerzan mutuamente.

LIMITACIONES

El diseño no experimental transversal del estudio impide establecer secuencias temporales entre las variables, lo que limita la inferencia sobre causalidad o direccionalidad. Aunque los resultados muestran una covariación significativa, no es posible determinar si la auditoría interna *precede* o *sigue* a mejoras en el control interno, ni si existen efectos de retroalimentación no capturados por el modelo. Esta restricción es inherente a estudios correlacionales en contextos donde la manipulación experimental no es viable, como señalan Tumwebaze et al. (2021) y Barbadillo et al. (2024) en sus análisis sobre limitaciones metodológicas en auditoría.

La recolección de datos mediante autoinforme de un único informante por caso introduce un riesgo de sesgo de método común, especialmente en variables subjetivas como la percepción de efectividad de la auditoría interna. Aunque se implementaron controles para mitigar este efecto —como el uso de escalas anónimas y la triangulación con documentos internos—, persiste la posibilidad de que respuestas sesgadas distorsionen la medición de la relación. Este problema es recurrente en estudios con pequeñas empresas, donde la disponibilidad de múltiples fuentes de información suele ser limitada, como documentan Anshika et al. (2021) y Lihuan

(2022) en sus investigaciones con emprendedores.

La restricción geográfica del estudio —centrado exclusivamente en un contexto colombiano— reduce la generalizabilidad de los hallazgos a otros entornos institucionales, culturales o económicos. Factores como el marco normativo local, la madurez de los mercados financieros o las expectativas de los grupos de interés pueden modular la relación observada, como sugieren Abouelghit y Gan (2024) y Toudas et al. (2024) en sus análisis comparativos entre regiones. Por ejemplo, en economías con mayores exigencias regulatorias —como las estudiadas en Abouelghit y Gan (2024)—, la auditoría interna podría estar más orientada a cumplir requisitos legales que a optimizar controles internos, lo que alteraría la dinámica observada en este estudio.

CONCLUSIONES

El análisis realizado permite confirmar una **asociación significativa y de magnitud fuerte** entre la implementación de auditoría interna y el nivel de desarrollo del control interno en pequeñas empresas. Los resultados evidencian que todas las dimensiones evaluadas —desde la planificación estratégica hasta la ejecución de procedimientos— se vinculan positivamente con la efectividad del control interno, lo que sugiere una **covariación consistente** entre ambos constructos. Esta relación no solo se limita a una correlación estadística, sino que refleja una **interdependencia estructural** donde la presencia de auditoría interna actúa como un factor asociado al fortalecimiento de los mecanismos de control, independientemente de la naturaleza de las operaciones en este tipo de organizaciones.

La evidencia obtenida respecto al **papel moderador del tamaño de la empresa** revela que la intensidad de la asociación entre auditoría interna y control interno **varía significativamente** según la escala organizacional. En contextos donde el tamaño de la empresa es mayor —incluso dentro del segmento de pequeñas empresas—, la relación se acentúa, indicando que la capacidad de implementar auditoría interna y su impacto en el control interno **no son fenómenos uniformes**, sino que dependen de la capacidad operativa y la complejidad administrativa. Este hallazgo subraya que, aunque la auditoría interna pueda ser viable en pequeñas empresas, su efectividad para potenciar el control interno **aumenta en proporción directa con la capacidad de gestión y recursos disponibles**, lo que refuerza la necesidad de adaptar su diseño a las características específicas de cada organización.

La capacidad predictiva del modelo desarrollado permite establecer que las dimensiones de la auditoría interna **explican de manera significativa** la variabilidad observada en el control interno, con un **tamaño de efecto grande** que respalda su relevancia teórica y práctica. Entre los predictores, la **ejecución de procedimientos** emerge como el factor de mayor peso, seguido por la sistematización de hallazgos y la alineación con objetivos estratégicos, lo que indica que no solo la existencia formal de auditoría interna, sino su **operacionalización rigurosa y orientada a resultados**, es determinante para la fortaleza del control interno. Este patrón sugiere que la calidad de los procesos auditivos —y no únicamente su presencia— es el eje central que media la relación con el control interno.

El estudio aporta un **marco conceptual claro** sobre cómo la auditoría interna y el control interno se articulan en pequeñas empresas, desafiando la percepción de que estos mecanismos son exclusivos de grandes corporaciones. Los resultados confirman que, bajo condiciones adecuadas, la auditoría interna no solo es viable, sino que **contribuye de manera directa y medible** al fortalecimiento del control interno, incluso en entornos con limitaciones de recursos. Además, al identificar el tamaño de la empresa como un **factor moderador crítico**, el trabajo amplía la comprensión de que la relación entre ambos constructos no es estática, sino dinámica y condicionada por variables organizacionales. Este enfoque permite avanzar en la literatura al demostrar que la auditoría interna puede ser un **facilitador estructural** del control interno, siempre que su diseño y ejecución se ajusten a las particularidades del contexto empresarial.

SUGERENCIAS

IMPLICACIONES PRÁCTICAS Y PROFESIONALES

- **Implementar auditorías internas con enfoque en procedimientos operativos**: Dada la relevancia predictiva de la ejecución de procedimientos de auditoría sobre el desarrollo del control interno, se

recomienda priorizar la definición de metodologías estandarizadas para la evaluación de riesgos y la aplicación de técnicas de muestreo representativo. Esto debe incluir la documentación detallada de hallazgos y recomendaciones, alineadas con los objetivos estratégicos de la organización, para garantizar su integración efectiva en los procesos de gestión.

- **Adaptar el alcance de la auditoría interna según la escala organizacional**: Considerando que la intensidad de la relación entre auditoría interna y control interno varía significativamente según el tamaño de la empresa, se sugiere que las pequeñas empresas diseñen planes de auditoría escalables. Esto implica ajustar la frecuencia y profundidad de las revisiones en función de la complejidad operativa y los recursos disponibles, sin descuidar la cobertura de áreas críticas como finanzas, cumplimiento normativo y gestión de activos.
- **Fortalecer la comunicación bidireccional entre auditoría interna y áreas operativas**: Para maximizar el impacto de las auditorías en el control interno, se debe establecer un canal formal de retroalimentación entre el área de auditoría y los responsables de los procesos evaluados. Esto incluye la socialización periódica de resultados, la priorización conjunta de acciones correctivas y la medición de su implementación, con el fin de cerrar brechas y consolidar una cultura de mejora continua.
- **Incorporar indicadores de madurez del control interno en los informes de auditoría**: Los informes de auditoría deben incluir una valoración cualitativa y cuantitativa del nivel de desarrollo del control interno, comparado con *benchmarks* del sector. Esto permite a la gerencia identificar oportunidades de optimización y asignar recursos de manera estratégica, transformando los hallazgos de auditoría en palancas de gestión.
- **Capacitar al personal en metodologías de auditoría y control interno**: La efectividad de ambos sistemas depende en gran medida de la competencia técnica de quienes los implementan. Se recomienda diseñar programas de capacitación continua que aborden desde los fundamentos teóricos hasta la aplicación práctica de herramientas como matrices de riesgos, flujogramas de procesos y técnicas de muestreo, adaptados al contexto de pequeñas empresas.

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- **Explorar el efecto de la secuencia temporal en la relación entre auditoría interna y control interno**: Dado que el diseño transversal no permite establecer causalidad, se propone desarrollar estudios longitudinales que analicen cómo la implementación progresiva de auditorías internas influye en la evolución del control interno a lo largo del tiempo. Esto podría incluir el uso de series temporales o diseños cuasi-experimentales con grupos de control.
- **Evaluar el sesgo de método común mediante múltiples fuentes de información**: Para mitigar el riesgo de sesgo derivado del autoinforme de un único informante, futuras investigaciones deberían incorporar datos triangulados desde fuentes diversas, como registros documentales, entrevistas a grupos de interés externos y observaciones directas. Esto permitiría validar la robustez de los hallazgos y reducir la varianza explicada por factores metodológicos.

- **Analizar la generalizabilidad de los resultados en contextos geográficos y sectoriales distintos**: La evidencia obtenida en el contexto colombiano debe contrastarse con estudios en otros países y sectores económicos, especialmente en aquellos con marcos regulatorios diferentes. Esto facilitaría la identificación de factores culturales, legales o industriales que modulen la relación entre auditoría interna y control interno, enriqueciendo el marco teórico existente.
- **Investigar el impacto de tecnologías emergentes en la auditoría interna y el control interno**: El avance de herramientas como *inteligencia artificial*, *blockchain* y automatización de procesos ofrece nuevas oportunidades para optimizar ambos sistemas en pequeñas empresas. Se sugiere explorar cómo la adopción de estas tecnologías puede potenciar la eficiencia de las auditorías, reducir costos y mejorar la precisión en la identificación de riesgos.
- **Estudiar el papel de la gobernanza corporativa como variable mediadora**: Futuras investigaciones podrían examinar si la calidad de los mecanismos de gobernanza —como la independencia del comité de auditoría, la transparencia en la toma de decisiones o la alineación entre accionistas y directivos— media la relación entre auditoría interna y control interno. Esto aportaría claridad sobre cómo los factores organizacionales profundizan o limitan el impacto de las auditorías en la gestión de riesgos.

REFERENCIAS

Abouelghit, M. G. M. y Gan, S. (2024). Empirical research on the effects of mandatory auditing for SMEs on their internal control quality and management's perceptions: Evidence from Egypt. *Cogent Business & Management*, *11*(1).

Amin, A., Mauludin, H. y Suwitawayansari, E. (2021). The Impact of Firm Size on the Effect of Industry Specialization, Audit Opinion and the Size of a Public Accounting Firm (KAP) on Audit Delay in Mining Companies. *Asian Journal of Economics Business and Accounting*, 65–74.

Amoako, G. K., Bawuah, J., Asafo-Adjei, E. y Ayimbire, C. (2023). Internal audit functions and sustainability audits: Insights from manufacturing firms. *Cogent Business & Management*, *10*(1).

Anshika, A., Singla, A. y Mallik, G. (2021). Determinants of financial literacy: Empirical evidence from micro and small enterprises in India. *Asia Pacific Management Review*, *26*(4), 248–255.

Barbadillo, E. R., Conesa, I. M. M., Madrid, J. S. y Brown-Liburd, H. L. (2024). Audit Risk Management and Audit Effort in Small and Medium Audit Firms. *Revista de Contabilidad*, *27*(2), 212–228.

Eulerich, M., Kremin, J., Saunders, K. K. y Wood, D. A. (2021). Internal audit stigma impairs internal audit outcomes. *Corporate Ownership and Control*, *19*(1, special issue), 257–271.

Hamid, N., Sanusi, S., Norizan, S., Urus, S. T. y Lestari, E. D. (2023). Determinants of Business Resilience Framework for Small Businesses: Moderating Effects of Financial Literacy. *Review of Economics and Finance*, *21*, 55–65.

Imdieke, A. J., Li, C. y Zhou, S. (2021). Does the Presence of an Internal

Control Audit Affect Firm Operational Efficiency?*. *Contemporary Accounting Research*, *40*(2), 952–980.

Kifflee, S. N. F. B., Nawi, H. M. y Jusoh, M. A. M. (2023). Internal Audit Effectiveness: Effectiveness of Internal Control System and Management Support as a Moderating Variable. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, *13*(3).

Kupec, V., Písař, P., Lukáč, M. y Bartáková, G. P. (2021). Conceptual Comparison of Internal Audit and Internal Control in the Marketing Environment. *Sustainability*, *13*(12), 6691.

Levstek, A., Pucihar, A. y Hovelja, T. (2022). Towards an Adaptive Strategic IT Governance Model for SMEs. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, *17*(1), 230–252.

Lubis, H. Z., Sari, M. K., Ramadhany, A. A., Ovami, D. C. y Brutu, I. R. (2024). Effect of internal audit, internal control, and audit quality on fraud prevention: Evidence from the public sector in Indonesia. *Problems and Perspectives in Management*, *22*(2), 40–50.

Mursyida, I. y Maulina, R. (2023). The Role of Internal Audit and Internal Control on the Quality of Financial Reports at PT. ABC. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, *11*(3), 695–702.

Ngo, D. T. y Hoang, T. H. (2023). The Impacts of Internal Audit Practices on the Quality of Internal Control in Vietnamese Smes. *International Journal of Professional Business Review*, *8*(5), e02027.

Octaviani, S. (2023). The Effect Of Audit Committee, Internal Auditor And Audit Quality On Firm Value. *International Journal Of Science Technology & Management*, *4*(2), 373–378.

Ogishima, H., Ito, A., Kajimura, S. y Himichi, T. (2023). Validity and reliability of the Japanese version of the sustainability consciousness questionnaire. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1130550.

Pasuruan Regency Regional Development Planning Agency 67153, E. J. I., Rahayu, E. S. y Mardiyani, S. A. (2023). Mapping the Halal, Safety, and Quality Food Industry for Micro and Small Enterprises in Pasuruan Regency. *Global Journal Al-Thaqafah*, *SI*(1), 77–89.

Polas, M. R. H. (2025). Common Method Bias in Social and Behavioral Research: Strategic Solutions for Quantitative Research in the Doctoral Research. *Journal of Comprehensive Business Administration Research*.

Radjawane, Y. A. y Kurniawati, E. P. (2024). Evaluation of internal control in business systems using COSO framework: A case study of a barbershop business in Ambon City. *TRANSFORMASI Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *20*(2), 389–400.

Reskika, N. y Wahyudi, I. (2021). THE EFFECT OF COMPANY SIZE, PROFITABILITY, AUDIT COMMITTEE ON AUDIT DELAY WITH PUBLIC ACCOUNTING FIRM SIZE AS MODERATING VARIABLES. *Hirarki Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, *3*(3), 418–441.

Sathyanarayana, S. (2026). Common Method Bias in Survey Research: Warning Signs, Impacts and Statistical Remedies. *Asian Journal of Economics Business and Accounting*, *26*(6), 222–236.

Setyawan, B., Riwajanti, N. N. y

Susilowati, K. D. S. (2021). SME Internal Control: How is compliance with COSO Framework? *Dinasti International Journal of Economics Finance & Accounting*, *2*(2), 200–214.

Shah, A. A., Azmat, M. J. A. G. J. H., Rasheed, Q.-U.-A. y Arshad, A. (2023). Impact Evaluation of Factors of Internal Audit on Intrnal Audit Effectiveness: The Moderating and Mediating Effect of Ethical Culture and Internal Controls. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, *11*(1), 490–506.

Shimada, D. y Katahira, K. (2022). Sequential dependencies of responses in a questionnaire survey and their effects on the reliability and validity of measurement. *Behavior Research Methods*, *55*(6), 3241–3259.

Singh, K. S. D., Ravindran, S., Ganesan, Y., Abbasi, G. A. y Haron, H. (2021). Antecedents and Internal Audit Quality Implications of Internal Audit Effectiveness. *International journal of business science & applied management.*, *16*(2), 1–21.

Sudirman, S., Sasmita, H., Muhammad Djabir, D., Krisnanto, B. y Muchsidin, F. F. (2021). Effectiveness of Internal Audit in Supporting Internal Control and Prevention of Fraud. *Bongaya Journal for Research in Accounting (BJRA)*, *4*(1), 8–15.

Toudas, K. S., Boufounou, P. V. y Parenaki, M.-G. (2024). Creative accounting in times of turbulence: Empirical evidence in Greek SMEs governance. *Journal of Governance and Regulation*, *13*(2), 96.

Tumwebaze, Z., Bananuka, J., Kaawaase, T. K., Bonareri, T. C. y Mutesasira, F. (2021). Audit committee effectiveness, internal audit function and sustainability reporting practices. *Asian Journal of Accounting Research*, *7*(2), 163–181.

Turgaeva, A. A. (2021). BLOCK-MODULE MODEL OF AUDITING THE EFFICIENCY OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM. *Vestnik of Kazan state agrarin university*, *16*(1), 130–135.

Yilin, R., Chu, K. y Zhu, F. (2023). Reliability and validity of the Chinese version of the Athletes' Received Support Questionnaire. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1176035.

Zhang, W., Yuan, G., Xue, R., Han, Y. y Taylor, J. E. (2022). Mitigating Common Method Bias in Construction Engineering and Management Research. *Journal of Construction Engineering and Management*, *148*(9).