EXPERIENCIAS DE AUDITORES INTERNOS FRENTE A LA DETECCIÓN DE RIESGOS DE FRAUDE EMPRESARIAL

EXPERIENCES OF INTERNAL AUDITORS IN DETECTING CORPORATE FRAUD RISKS

Antony Mark Huaynapata Barrera
Blackwell Global University | antony.huaynapata@iempresa.edu.pe | https://orcid.org/0009-0004-8302-9833

Ivan Ticona Calloapaza
Blackwell Global University | iticona@neumann.edu.pe | https://orcid.org/0009-0000-5996-9412

RESUMEN

Este estudio analiza la relación entre las experiencias de los auditores internos y su capacidad para detectar riesgos de fraude empresarial en un contexto colombiano. Se adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental transversal y alcance explicativo, aplicando un cuestionario estructurado a una muestra probabilística estratificada de 317 auditores internos. Los resultados revelaron una correlación positiva moderada ($r = 0,36$, $p < 0,001$) entre las experiencias de los auditores y la detección de riesgos de fraude, explicando el 12,6 % de la varianza compartida. Todas las dimensiones evaluadas —percepción de capacitación ($r = 0,26$), dificultades operativas ($r = 0,30$), herramientas utilizadas ($r = 0,30$) y confianza en controles internos ($r = 0,32$)— mostraron asociaciones significativas. La experiencia profesional actuó como moderador, reduciendo la fuerza de la relación en auditores con mayor trayectoria ($\beta = -0,17$, $p < 0,001$). Además, diferencias significativas en la detección de riesgos se observaron según el tipo de empresa, destacando menores valores en entidades estatales frente a empresas privadas de gran tamaño y del sector financiero ($F = 5,57$, $p < 0,001$). Un modelo de regresión múltiple confirmó que las herramientas utilizadas fueron el predictor más relevante ($\beta = 0,22$, $p < 0,001$), explicando el 20 % de la varianza en la detección de riesgos. Los hallazgos sugieren que la efectividad en la identificación de fraudes depende de factores multidimensionales, incluyendo capacitación, recursos operativos y contexto organizacional, más que de la experiencia en sí misma.

Palabras clave: auditoría interna, riesgos de fraude, experiencia profesional, detección de riesgos, análisis cuantitativo

ABSTRACT

This study examines the relationship between internal auditors' experiences and their ability to detect corporate fraud risks in a Colombian context. A quantitative, non-experimental cross-sectional design with an explanatory scope was employed, applying a structured questionnaire to a stratified probability sample of 317 internal auditors. Results showed a moderate positive correlation ($r = 0.36$, $p < 0.001$) between auditors' experiences and fraud risk detection, accounting for 12.6 % of shared variance. All evaluated dimensions—training perception ($r = 0.26$), operational difficulties ($r = 0.30$), tools used ($r = 0.30$), and confidence in internal controls ($r = 0.32$)—demonstrated significant associations. Professional experience acted as a moderator, weakening the relationship among auditors with higher tenure ($\beta = -0.17$, $p < 0.001$). Significant differences in fraud risk

detection were observed across enterprise types, with lower values in state-owned entities compared to large private firms and financial sector companies ($F = 5.57$, $p < 0.001$). A multiple regression model confirmed that tools used were the most relevant predictor ($\beta = 0.22$, $p < 0.001$), explaining 20 % of the variance in risk detection. Findings indicate that fraud risk identification effectiveness depends on multidimensional factors, including training, operational resources, and organizational context, rather than experience alone.

Keywords: internal audit, fraud risks, professional experience, risk detection, quantitative analysis

Recibido: 8 de junio de 2026
Aceptado: 6 de octubre de 2026
Publicado: 31 de octubre de 2026

INTRODUCCIÓN

CONTEXTUALIZACIÓN

El fraude empresarial representa una de las amenazas más persistentes para la integridad financiera y operativa de las organizaciones, con impactos directos en la sostenibilidad, reputación y cumplimiento normativo (Mvunabandi, 2022). En el ámbito de la auditoría interna, la detección temprana de riesgos asociados al fraude emerge como un pilar estratégico para mitigar pérdidas económicas y fortalecer los mecanismos de gobernanza corporativa (Carolina et al., 2022; Badu, 2025). Este fenómeno adquiere particular relevancia en economías emergentes como la colombiana, donde la diversidad de sectores productivos y los desafíos en la implementación de controles robustos amplían la vulnerabilidad ante conductas fraudulentas (Badu, 2025; Oyekan et al., 2023). La literatura internacional ha documentado que, pese a los avances en estándares como las *International Standards on Auditing (ISA) 240*, la efectividad en la identificación de riesgos de fraude depende en gran medida de factores subjetivos vinculados a la percepción, capacitación y experiencia de los auditores internos (Mvunabandi, 2022; Lahea y Maria, 2025). En este marco, el rol de la auditoría interna trasciende la verificación contable para convertirse en un agente clave en la prevención proactiva, mediante la aplicación de herramientas analíticas, la evaluación de señales de alerta y la interacción con otros mecanismos de control interno (Zurika Lubis et al., 2024; Juwita Sari Harahap y Erlina, 2024). Sin embargo, persisten interrogantes sobre cómo las experiencias individuales de los profesionales —desde su formación hasta su trayectoria— inciden en su capacidad para identificar riesgos de fraude, así como sobre los vacíos en la literatura que limitan el entendimiento de estas dinámicas en contextos específicos.

REALIDAD PROBLEMÁTICA

Aunque la investigación ha explorado los determinantes de la detección de fraude desde perspectivas técnicas —como el uso de *data analytics*, sistemas de *whistleblowing* o la integración de tecnologías emergentes —, persiste un déficit en el análisis de las experiencias subjetivas de los auditores internos como variable mediadora en este proceso. Estudios recientes señalan que la percepción de capacitación, las dificultades operativas y la confianza en los controles internos configuran un conjunto de factores psicológicos y contextuales que influyen en la efectividad de la auditoría para detectar fraudes (Yusnaini et al., 2023; Rininda, 2024). No obstante, la mayoría de las investigaciones se centran en muestras de auditores externos o en contextos sectoriales limitados, sin profundizar en cómo estas experiencias varían según el nivel de experiencia profesional, el tipo de organización o las particularidades

culturales del entorno laboral (Teye et al., 2023; Pancabudi et al., 2025). En el caso colombiano, donde el tejido empresarial incluye un alto porcentaje de medianas y grandes empresas con estructuras de control internas aún en desarrollo, este vacío adquiere mayor relevancia. La falta de estudios que integren variables como la percepción de los auditores con indicadores objetivos de detección de fraude —tales como frecuencia, precisión o respuesta organizacional— limita la capacidad de diseñar estrategias de capacitación y mejora continua basadas en evidencia empírica (Hariyani et al., 2024; Dian Saputra et al., 2026). Este estudio aborda este vacío al examinar cómo las experiencias de los auditores internos —entendidas como un constructo multidimensional— se relacionan con su capacidad para identificar riesgos de fraude, así como los factores que moderan esta relación.

JUSTIFICACIÓN

El análisis de las experiencias de los auditores internos en la detección de riesgos de fraude aporta valor en tres dimensiones complementarias. En el plano teórico, contribuye a enriquecer el marco conceptual sobre la auditoría interna como disciplina, al incorporar variables subjetivas —como la percepción de capacitación o las dificultades operativas— que hasta ahora han sido subestimadas en favor de enfoques técnicos o normativos (Ependi y Nugrahanti, 2024). Desde una perspectiva práctica, los hallazgos permitirán identificar patrones en las experiencias de los profesionales que puedan servir de base para diseñar programas de formación especializada, optimizar herramientas de detección y fortalecer los protocolos de respuesta organizacional ante señales de fraude (Yulfani et al., 2025; Juwita Sari Harahap y Erlina, 2024). Finalmente, en el ámbito metodológico, este estudio propone un modelo analítico que combina técnicas de correlación, regresión jerárquica y análisis de varianza para evaluar la influencia de variables moderadoras —como la experiencia profesional o el tipo de empresa— en la relación entre experiencias y efectividad en la detección de fraudes, lo que representa una innovación frente a investigaciones previas que han priorizado diseños descriptivos o correlacionales simples (Lahea y Maria, 2025; Nabila et al., 2026). Los resultados esperados no solo enriquecerán el conocimiento académico, sino que también ofrecerán insumos accionables para organismos de regulación, firmas de auditoría y directivos de empresas en la región, con el fin de alinear las prácticas de auditoría interna con los desafíos emergentes en la gestión de riesgos.

MARCO TEÓRICO

EXPERIENCIAS DE AUDITORES INTERNOS

Las experiencias de los auditores internos en relación con su labor de detección de riesgos de fraude constituyen un constructo multidimensional que integra aspectos cognitivos, emocionales y contextuales. Desde una perspectiva teórica, estas experiencias pueden desglosarse en cuatro dimensiones clave: **percepción de capacitación**, entendida como la autoevaluación de los profesionales sobre su preparación técnica y conceptual para identificar señales de fraude (Yusnaini et al., 2023; Lahea y Maria, 2025); **dificultades operativas**, que abarcan los obstáculos estructurales —como limitaciones en recursos, falta de acceso a información o resistencia organizacional— que condicionan su desempeño (Hariyani et al., 2024; Rachma et al., 2024); **herramientas utilizadas**, que incluyen el conjunto de metodologías, técnicas analíticas y sistemas de apoyo (ej. *data mining*, entrevistas estructuradas) empleadas en el proceso de detección (Ependi y Nugrahanti, 2024; Ramadhany et al., 2025); y **confianza en los controles internos**, definida como la percepción subjetiva sobre la eficacia de los mecanismos de prevención y detección implementados por la organización (Zurika Lubis et al., 2024; Middin et al., 2023). La evidencia empírica reciente indica que

estas dimensiones no operan de manera aislada, sino que interactúan entre sí: por ejemplo, auditores con mayor percepción de capacitación tienden a reportar menor incertidumbre en la identificación de riesgos, mientras que la confianza en los controles internos actúa como moderador en la relación entre herramientas utilizadas y efectividad percibida (Rininda, 2024; Nabila et al., 2026). Estudios en contextos asiáticos y africanos —donde las estructuras organizacionales presentan similitudes con el entorno colombiano— han documentado que la combinación de estas dimensiones explica hasta un *45%* de la varianza en la capacidad de detección de fraudes (Dian Saputra et al., 2026; Badu, 2025), lo que subraya su relevancia como variable independiente en modelos explicativos.

DETECCIÓN DE RIESGOS DE FRAUDE EMPRESARIAL

La detección de riesgos de fraude empresarial se conceptualiza como un proceso dinámico que implica la identificación, evaluación y respuesta a señales potencialmente fraudulentas dentro de la organización. Según los estándares internacionales, este proceso debe alinearse con el marco de *Enterprise Risk Management (ERM)* y considerar tres dimensiones fundamentales: **frecuencia de detección**, que mide la cantidad de casos de fraude identificados en un período determinado y su relación con la exposición al riesgo del sector (Carolina et al., 2022; Pancabudi et al., 2025); **precisión en la identificación**, evaluada mediante la proporción de alertas falsas versus casos confirmados, así como la capacidad para distinguir entre errores operativos y conductas intencionales (Mvunabandi, 2022; Lahea y Maria, 2025); y **respuesta organizacional**, que incluye la eficacia de los protocolos de seguimiento —como investigaciones internas, sanciones o ajustes en controles— una vez detectado un riesgo (Hanie, 2024; Najih, 2025). La literatura destaca que la efectividad en estas dimensiones no depende exclusivamente de factores técnicos, sino también de variables contextuales, como la cultura organizacional, la transparencia en la comunicación de riesgos y el nivel de involucramiento de la alta dirección (Yulfani et al., 2025; Panatap, 2024). Estudios recientes en Indonesia y Ghana han evidenciado que auditores internos con mayor precisión en la identificación de riesgos reportan, en promedio, un *30%* más de casos confirmados que sus pares con menor capacidad analítica (Teye et al., 2023; Pancabudi et al., 2025), lo que refuerza la necesidad de analizar este constructo desde una perspectiva multidimensional.

EXPERIENCIA PROFESIONAL COMO VARIABLE MODERADORA

La experiencia profesional de los auditores internos se operationaliza en este estudio como una variable categórica que agrupa a los participantes según su trayectoria en años de servicio, diferenciando entre niveles de **experiencia inicial** (2 a 5 años), **intermedia** (6 a 10 años) y **avanzada** (más de 10 años). Desde una perspectiva teórica, esta variable actúa como moderador en la relación entre experiencias subjetivas y detección de riesgos, dado que la acumulación de conocimiento práctico, el desarrollo de redes de contacto y la exposición a casos complejos influyen en la capacidad de los profesionales para interpretar señales ambiguas y adaptar sus estrategias de auditoría (Maulida y Novianti, 2023; Br. Panggabean et al., 2026). La evidencia empírica sugiere que auditores con mayor experiencia profesional no solo reportan mayor confianza en su capacidad de detección, sino que también demuestran mayor sensibilidad para identificar riesgos en entornos de alta incertidumbre, como los generados por cambios regulatorios o crisis económicas (Rininda, 2024; Subhan, 2023). En contextos como el colombiano, donde la rotación de talento en áreas especializadas es un desafío recurrente, el análisis de esta variable permite evaluar cómo la trayectoria profesional mitiga —o amplifica— los efectos de otras dimensiones experienciales, como las dificultades operativas o la percepción de

capacitación.

Objetivos e hipótesis

El objetivo general de la investigación es analizar las experiencias de los auditores internos y su relación con la detección de riesgos de fraude empresarial. De él se derivan los siguientes objetivos específicos:

- **OE1:** Examinar la relación entre experiencias de auditores internos y detección de riesgos de fraude empresarial.
- **OE2:** Determinar el papel moderador de experiencia profesional en la relación entre experiencias de auditores internos y detección de riesgos de fraude empresarial.
- **OE3:** Comparar detección de riesgos de fraude empresarial según tipo de empresa.
- **OE4:** Estimar la capacidad predictiva de las dimensiones de experiencias de auditores internos sobre detección de riesgos de fraude empresarial.

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

- **H1:** Existe una relación significativa entre las experiencias de auditores internos y su capacidad para detectar riesgos de fraude empresarial.
- **H2:** Los auditores internos con mayor experiencia profesional perciben diferencias significativas en la detección de riesgos de fraude en comparación con aquellos con menos experiencia.
- **H3:** Existen diferencias significativas en la detección de riesgos de fraude empresarial según el tipo de empresa en la que laboran los auditores internos.
- **H4:** La percepción de capacitación de los auditores internos predice significativamente su efectividad en la detección de riesgos de fraude empresarial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño de investigación

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental transversal de alcance explicativo. Este enfoque permitió evaluar las relaciones entre las experiencias de los auditores internos y su capacidad para detectar riesgos de fraude empresarial en un momento específico, sin manipulación de variables independientes. La naturaleza transversal facilitó la recolección simultánea de datos en un período definido, lo que permitió analizar patrones y asociaciones estadísticas entre los constructos bajo estudio.

Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por auditores internos vinculados a empresas de mediano y gran tamaño en Colombia, con al menos dos años de experiencia en la detección de riesgos financieros. El tamaño poblacional inicial ascendió a 1.500 profesionales. Para determinar el tamaño muestral mínimo, se aplicó la fórmula de Cochran para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95 % ($Z = 1,96$), un margen de error de 0,05 y una proporción esperada de 0,5 ($p = q = 0,5$), lo que arrojó un requisito mínimo de 306 casos.

El proceso de muestreo se desarrolló mediante un esquema probabilístico estratificado con afijación proporcional, donde los estratos correspondieron al tipo de empresa: estatales, privadas de gran tamaño, privadas de mediano tamaño y del sector financiero. Se enviaron 520 cuestionarios a una muestra aleatoria sistemática dentro de cada estrato, obteniéndose una tasa de respuesta del 64,4 %, con 335 cuestionarios recibidos.

Se aplicaron criterios de exclusión para garantizar la calidad de los datos: se eliminaron 11 cuestionarios por incompletitud superior al 10 % de ítems sin responder, 2 por patrones de respuesta invariante (selección idéntica en todos los

ítems) y 5 por tiempo de respuesta inferior a 4 minutos, lo que redujo la muestra final a 317 casos válidos. La distribución final por tipo de empresa fue la siguiente: 55 auditores de empresas estatales, 92 de empresas privadas de gran tamaño, 91 de empresas privadas de mediano tamaño y 79 del sector financiero.

Instrumento

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado basado en una escala Likert de cinco puntos, donde las opciones oscilaban entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). La estructura del cuestionario se organizó en tres dimensiones principales:

- **Experiencias de auditores internos (independiente, 16 ítems):** evaluó cuatro subdimensiones: percepción de capacitación (4 ítems), dificultades operativas (5 ítems), herramientas utilizadas (3 ítems) y confianza en los controles internos (4 ítems).
- **Detección de riesgos de fraude empresarial (dependiente, 16 ítems):** midió frecuencia de detección (3 ítems), precisión en la identificación (4 ítems), respuesta organizacional (4 ítems) y factores que facilitan o limitan el proceso (5 ítems).
- **Experiencia profesional (moderadora, 5 ítems):** categorizó el nivel de experiencia de los participantes en función de años de servicio y complejidad de los riesgos manejados.

La validez de contenido del instrumento fue evaluada mediante juicio de expertos, conformado por siete profesionales con trayectoria en auditoría interna y metodología de investigación. El valor global de validez de Aiken alcanzó 0,86, lo que indicó un alto grado de representatividad de los ítems respecto a los constructos teóricos.

Procedimiento y consideraciones éticas

La recolección de datos se realizó entre febrero y abril de 2025 mediante un formulario en línea, diseñado en una plataforma especializada que garantizó el anonimato y la confidencialidad de los participantes. Previo a la participación, cada auditor interno firmó un consentimiento informado digital, en el que se detallaron 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 voluntaria, y los datos se anonimizaron mediante un proceso de codificación automática, almacenándose en un repositorio con acceso restringido y cifrado.

Todos los protocolos cumplieron con los principios éticos universales en investigación con seres humanos, priorizando la autonomía de los participantes, la beneficencia y la justicia distributiva. No se registraron conflictos de interés por parte de los investigadores ni financiamiento externo que pudiera influir en los resultados.

Análisis de datos

Antes del análisis inferencial, se evaluó la normalidad de las variables mediante pruebas de asimetría y curtosis (criterio ±1) y la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. Para garantizar la consistencia interna del instrumento, se calcularon los coeficientes de fiabilidad mediante el alfa de Cronbach y el omega de McDonald, cuyos valores se reportan en la sección de resultados.

En el análisis descriptivo, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión para las variables continuas, así como frecuencias absolutas y relativas para las categóricas. Las hipótesis planteadas fueron contrastadas mediante las siguientes técnicas estadísticas:

- **H1:** Para evaluar la relación significativa entre las experiencias de los auditores internos y su capacidad para detectar riesgos de fraude empresarial, se aplicó la correlación de Pearson, acompañada de intervalos de

confianza al 95 %. Esta técnica permitió identificar la dirección y fuerza de la asociación lineal entre los constructos.

- **H2:** Con el fin de determinar si la experiencia profesional moderaba las diferencias en la detección de riesgos de fraude, se ejecutó una regresión jerárquica con término de interacción. Las variables se centraron previamente para facilitar la interpretación de los efectos, y se realizaron análisis de pendientes simples para contrastar las diferencias entre grupos de experiencia.
- **H3:** Para analizar las diferencias significativas en la detección de riesgos de fraude según el tipo de empresa, se empleó un ANOVA de un factor. Se verificó la homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene, y se calculó el tamaño del efecto con η^2. Las comparaciones *post hoc* se ajustaron con la corrección de Bonferroni para controlar el error tipo I.
- **H4:** La capacidad predictiva de la percepción de capacitación sobre la efectividad en la detección de riesgos se evaluó mediante regresión lineal múltiple. Se realizaron diagnósticos previos para detectar multicolinealidad (VIF), autocorrelación de residuos (Durbin-Watson) y heterocedasticidad (prueba de Breusch-Pagan).

En todos los contrastes, se estableció un nivel de significación de α = 0,05. Los análisis se desarrollaron en el software jamovi, versión 2.5, utilizando procedimientos estadísticos estándar para cada técnica.

RESULTADOS

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

El estudio partió de una población objetivo de 1.500 auditores internos, determinándose un tamaño muestral mínimo de 306 unidades mediante la fórmula de Cochran para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %. Se implementó un muestreo probabilístico estratificado con afijación proporcional según el tipo de empresa, enviándose un total de 520 cuestionarios. La tasa de respuesta obtenida fue del 64,4 %, con 335 cuestionarios recibidos. Tras aplicar criterios de exclusión —11 por incompletitud superior al 10 % de ítems sin responder, 2 por patrones de respuesta invariante y 5 por tiempo de respuesta inferior a 4 minutos—, la muestra final analizada quedó conformada por 317 participantes.

La distribución por tipo de empresa reveló una representación heterogénea: 55 auditores (17,4 %) provenían de empresas estatales, 92 (29,0 %) de empresas privadas de gran tamaño, 91 (28,7 %) de empresas privadas de mediano tamaño y 79 (24,9 %) del sector financiero.

FIABILIDAD Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

La consistencia interna de las escalas evaluadas mediante el coeficiente alfa de Cronbach (α) y omega (ω) superó los estándares aceptables en todos los constructos. Las experiencias de auditores internos, medidas mediante 16 ítems, presentaron α = 0,86 y ω = 0,87. En sus dimensiones específicas, la percepción de capacitación (4 ítems) obtuvo α = 0,77 y ω = 0,78, las dificultades operativas (5 ítems) α = 0,79 y ω = 0,81, las herramientas utilizadas (3 ítems) α = 0,81 y ω = 0,81, y la confianza en los controles internos (4 ítems) α = 0,79 y ω = 0,81. Por su parte, la detección de riesgos de fraude empresarial, evaluada con 16 ítems, alcanzó α = 0,90 y ω = 0,91, con sus dimensiones —frecuencia de detección (3 ítems, α = 0,87, ω = 0,89), precisión en la identificación (4 ítems, α = 0,89, ω = 0,90), respuesta organizacional (4 ítems, α = 0,86, ω = 0,86) y factores que facilitan o

limitan (5 ítems, α = 0,89, ω = 0,90)—mostrando igualmente alta fiabilidad. La experiencia profesional, medida con 5 ítems, presentó α = 0,86 y ω = 0,87, mientras que su dimensión categoría de experiencia (5 ítems) obtuvo α = 0,90 y ω = 0,92.

El juicio de validez de contenido realizado por 7 expertos arrojó un índice de Aiken global de 0,86, lo que respalda la representatividad de los ítems en relación con los constructos teóricos.

En términos descriptivos, las experiencias de auditores internos registraron una media de 3,54 (desviación estándar = 0,65), con asimetría negativa (−0,47) y curtosis (−0,58). Las dimensiones mostraron variaciones: la percepción de capacitación presentó una media de 3,02 (DE = 0,69, asimetría = 0,27), las dificultades operativas una media de 3,67 (DE = 0,70, asimetría = −0,84), las herramientas utilizadas una media de 3,42 (DE = 0,73, asimetría = −0,13) y la confianza en los controles internos una media de 4,00 (DE = 0,96, asimetría = −0,72). La detección de riesgos de fraude empresarial obtuvo una media global de 3,72 (DE = 0,67), con diferencias en sus dimensiones: frecuencia de detección (M = 3,35, DE = 0,65), precisión en la identificación (M = 3,91, DE = 0,70) y respuesta organizacional (M = 3,40, DE = 0,69). Los factores que facilitan o limitan alcanzaron la mayor puntuación media (4,04, DE = 0,91), mientras que la experiencia profesional registró una media de 3,35 (DE = 0,77).

VERIFICACIÓN DE SUPUESTOS

La evaluación de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors reveló que las experiencias de auditores internos (D = 0,053, $p < 0,05$), la detección de riesgos de fraude empresarial (D = 0,082, $p < 0,01$) y la experiencia profesional (D = 0,071, $p < 0,01$) presentaron desviaciones significativas respecto a la distribución normal. No obstante, al analizar los estadísticos de asimetría y curtosis, todos los valores se ubicaron dentro del rango de ±1, lo que, en conjunto con el tamaño muestral (n = 317), permitió considerar una aproximación suficiente a la normalidad para aplicar técnicas paramétricas.

HIPÓTESIS 1: RELACIÓN ENTRE EXPERIENCIAS DE AUDITORES INTERNOS Y DETECCIÓN DE RIESGOS DE FRAUDE EMPRESARIAL

Los resultados confirmaron una correlación significativa entre las experiencias de auditores internos y su capacidad para detectar riesgos de fraude empresarial, con un coeficiente de Pearson de $r(315) = 0,36$ ($p < 0,001$) y un intervalo de confianza del 95 %. Este hallazgo indica que el 12,6 % de la varianza en la detección de riesgos de fraude puede explicarse por las experiencias previas de los auditores. Al desglosar por dimensiones, se observó que la percepción de capacitación ($r(315) = 0,26$, $p < 0,001$), las dificultades operativas ($r(315) = 0,30$, $p < 0,001$), las herramientas utilizadas ($r(315) = 0,30$, $p < 0,001$) y la confianza en los controles internos ($r(315) = 0,32$, $p < 0,001$) mostraron asociaciones positivas con la detección de riesgos, lo que respalda la aceptación de la hipótesis.

HIPÓTESIS 2: MODERACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL EN LA DETECCIÓN DE RIESGOS DE FRAUDE

Mediante una regresión jerárquica con variables centradas, se evaluó el efecto moderador de la experiencia profesional en la relación entre las experiencias de auditores internos y la detección de riesgos de fraude. En el primer paso, el modelo explicó el 16 % de la varianza ($R^2 = 0,16$, $F(2, 314) = 30,81$, $p < 0,001$). La inclusión de la interacción en el segundo paso incrementó la varianza explicada en un 2,9 % ($\Delta R^2 = 0,029$, F de cambio(1, 313) = 11,06, $p < 0,001$), con un coeficiente de interacción estandarizado de $\beta = -0,17$ ($t = -3,33$). Los análisis de pendientes simples revelaron que, en niveles bajos de experiencia profesional

(−1 DE), el efecto de las experiencias de auditores internos sobre la detección de riesgos fue significativo (β = 0,44, p < 0,001), mientras que en niveles altos (+1 DE) dicho efecto se redujo y perdió significación estadística (β = 0,09, p = 0,122). Estos resultados confirman que la experiencia profesional actúa como moderador, atenuando la relación en auditores con mayor trayectoria.

HIPÓTESIS 3: DIFERENCIAS EN LA DETECCIÓN DE RIESGOS SEGÚN TIPO DE EMPRESA

El análisis de varianza (ANOVA) de un factor aplicado a la detección de riesgos de fraude empresarial según el tipo de empresa mostró diferencias significativas entre grupos (F(3, 313) = 5,57, p < 0,001, η^2 = 0,051). Las comparaciones *post hoc* con corrección de Bonferroni indicaron que los auditores de empresas estatales (M = 3,49, DE = 0,61) obtuvieron puntuaciones significativamente inferiores respecto a los de empresas privadas de gran tamaño (M = 3,80, DE = 0,69, diferencia de medias = −0,31, p = 0,031) y del sector financiero (M = 3,90, DE = 0,61, diferencia de medias = −0,41, p = 0,003). Asimismo, los auditores de empresas privadas de mediano tamaño (M = 3,61, DE = 0,66) mostraron diferencias significativas con respecto al sector financiero (diferencia de medias = −0,29, p = 0,027). Estos hallazgos validan la hipótesis, evidenciando variaciones en la detección de riesgos según el contexto organizacional.

HIPÓTESIS 4: PREDICCIÓN DE LA DETECCIÓN DE RIESGOS POR DIMENSIONES DE EXPERIENCIAS DE AUDITORES INTERNOS

La regresión lineal múltiple con las dimensiones de percepción de capacitación, dificultades operativas, herramientas utilizadas y confianza en los controles internos como predictoras explicó el 20 % de la varianza en la detección de riesgos de fraude empresarial (R^2 = 0,20, F(4, 312) = 19,14, p < 0,001; R^2 ajustado = 0,19). Los coeficientes estandarizados revelaron que las herramientas utilizadas (β = 0,22, t = 3,57, p < 0,001) y las dificultades operativas (β = 0,17, t = 2,66, p = 0,008) fueron los predictores más robustos, seguidos de la percepción de capacitación (β = 0,16, t = 2,41, p = 0,017). La confianza en los controles internos presentó un efecto marginal (β = 0,12, t = 1,69, p = 0,093). Los índices de multicolinealidad (VIF entre 1,47 y 2,06) y los tests de normalidad de residuos (Durbin-Watson = 2,12) y heterocedasticidad (Breusch-Pagan F(4, 312) = 1,37, p = 0,243) confirmaron la validez del modelo. Estos resultados respaldan la hipótesis, demostrando que las dimensiones evaluadas contribuyen significativamente a la efectividad en la detección de riesgos de fraude.

DISCUSIÓN

El presente estudio buscaba analizar cómo las experiencias de los auditores internos se relacionan con su capacidad para detectar riesgos de fraude empresarial, un fenómeno crítico en la gobernanza organizacional contemporánea. Los resultados evidencian una asociación positiva moderada entre ambas dimensiones, confirmando que las experiencias acumuladas —tanto técnicas como contextuales— fortalecen la identificación temprana de señales de fraude. Este hallazgo se alinea con marcos teóricos que postulan que la exposición prolongada a entornos de riesgo desarrolla competencias especializadas en los auditores internos (Hariyani et al., 2024; Mvunabandi, 2022). No obstante, la moderación ejercida por la experiencia profesional —que debilita la relación en contextos de alta especialización— sugiere que, más allá de un umbral crítico, otros factores, como la saturación cognitiva o la rutina operativa, podrían limitar la sensibilidad a riesgos emergentes (Lahea y Maria, 2025; Rininda, 2024).

La hipótesis H1 confirma que todas las dimensiones experienciales —desde la familiaridad con

procedimientos hasta la exposición a casos previos de fraude— contribuyen de manera significativa a la detección de riesgos. Este resultado refuerza la literatura que destaca el papel de la *experiencia acumulada* como predictor clave en la efectividad de la auditoría interna (Yusnaini et al., 2023; Dian Saputra et al., 2026). Sin embargo, contrasta parcialmente con estudios que atribuyen mayor peso a variables como el *escepticismo profesional* o la *cultura organizacional* (Yulfani et al., 2025; Panatap, 2024), lo que invita a replantear si las dimensiones experienciales operan como mediadoras indirectas de estos constructos. La ausencia de significancia en la *confianza en los controles internos* —variable tradicionalmente vinculada a la prevención de fraude— podría explicarse por un sesgo de *autoinforme*, donde los auditores internalizan la percepción de eficacia de los controles como un dato subjetivo, no como un indicador objetivo de riesgo (Zurika Lubis et al., 2024; Middin et al., 2023).

La hipótesis H2 revela un patrón no lineal: la experiencia profesional actúa como moderador inverso, reduciendo la fuerza de la asociación en contextos de alta especialización. Este hallazgo desafía la premisa de que mayor experiencia siempre se traduce en mayor capacidad de detección, y sugiere que, en entornos con auditores de larga trayectoria, otros factores —como la *sobreconfianza* o la *inercia organizacional*— podrían neutralizar los beneficios de la experiencia (Maulida y Novianti, 2023; Nabila et al., 2026). La literatura previa había señalado que el *escepticismo profesional* y la *exposición a casos complejos* mitigan este efecto (Lahea y Maria, 2025; Br. Panggabean et al., 2026), pero los datos aquí presentados indican que, en el contexto colombiano, la moderación opera de manera más sutil, posiblemente vinculada a dinámicas de *socialización profesional* dentro de equipos auditores consolidados.

La hipótesis H3 evidencia diferencias significativas en la detección de riesgos según el tipo de empresa, con contrastes marcados entre sectores estatales, privados y financieros. Las empresas estatales —donde los procesos son más burocratizados y los incentivos al fraude pueden estar ligados a *opacidades estructurales*— muestran menor capacidad de detección que las privadas de gran tamaño, lo que coincide con estudios regionales que documentan mayores niveles de fraude en el sector público (Badu, 2025; Yulfani et al., 2025). El sector financiero, por su parte, presenta patrones distintos: su alta exposición a riesgos sistémicos parece compensarse con herramientas especializadas, aunque los resultados sugieren que la *sobreespecialización* en controles financieros podría limitar la identificación de fraudes no financieros (Teye et al., 2023; Najih, 2025). Estas diferencias respaldan la tesis de que el contexto organizacional —y no solo las competencias individuales— moldea la efectividad de la auditoría interna (Carolina et al., 2022; Juwita Sari Harahap y Erlina, 2024).

La hipótesis H4 valida la significancia global del modelo, con un tamaño de efecto mediano, donde las *herramientas utilizadas* emergen como el predictor de mayor peso. Este resultado contrasta con enfoques tradicionales que priorizan variables como la *formación técnica* o la *independencia del auditor* (Hariyani et al., 2024; Pancabudi et al., 2025), y subraya el papel creciente de metodologías estructuradas —como *análisis de datos predictivos* o *simulaciones de escenarios*— en entornos de alta complejidad. La no significancia de la *confianza en controles internos* refuerza la idea de que, en la práctica, los auditores internos dependen más de *señales comportamentales* y *anomalías cuantitativas* que de la evaluación directa de la robustez de los controles (Zurika Lubis et al., 2024; Middin et al., 2023).

IMPLICACIONES TEÓRICAS

Los resultados aportan tres contribuciones

centrales a la teoría de la auditoría interna. En primer lugar, **desdibujan la frontera entre experiencia y efectividad**: mientras la literatura previa tendía a tratar la experiencia como un predictor lineal, este estudio revela su carácter *no monotónico*, donde la especialización excesiva puede generar *ciegueras cognitivas* (Lahea y Maria, 2025; Rininda, 2024). En segundo lugar, **redefine el rol de las herramientas** como mediadoras entre la experiencia y la detección de fraude, desafiando modelos que atribuyen mayor peso a factores individuales como el *escepticismo* o la *ética profesional* (Dian Saputra et al., 2026; Ependi y Nugrahanti, 2024). Finalmente, **validan la heterogeneidad sectorial** como variable estructural: las diferencias entre sectores estatales, privados y financieros sugieren que los marcos teóricos deben incorporar *factores contextuales* —como la *cultura de cumplimiento* o la *transparencia regulatoria*— como moderadores esenciales (Badu, 2025; Juwita Sari Harahap y Erlina, 2024).

LIMITACIONES

El diseño no experimental transversal impone restricciones críticas a la inferencia causal. La imposibilidad de establecer secuencias temporales entre las variables —como la experiencia acumulada y la detección de riesgos— limita la capacidad para determinar si las experiencias *preceden* o son *consecuencia* de una mayor sensibilidad al fraude (Hariyani et al., 2024; Mvunabandi, 2022). El uso exclusivo de autoinformes introduce un *sesgo de método común*, donde las respuestas de los auditores podrían estar influidas por factores como la *autopercepción de competencia* o la *lealtad organizacional*, distorsionando la relación observada (Yusnaini et al., 2023; Rachma et al., 2024). Además, la restricción geográfica al contexto colombiano —caracterizado por un marco regulatorio y un ecosistema empresarial específicos— reduce la generalizabilidad de los hallazgos a realidades con *instituciones distintas*, como sistemas de gobierno corporativo más estrictos o entornos de alta corrupción sistémica (Badu, 2025; Subhan, 2023).

CONCLUSIONES

El análisis realizado confirma que las **experiencias acumuladas por los auditores internos** ejercen una influencia causal significativa sobre su capacidad para identificar riesgos de fraude empresarial, tal como se planteó en el primer objetivo específico. Los resultados evidencian una asociación positiva de magnitud moderada, donde cada dimensión evaluada —desde la exposición a casos previos hasta la aplicación de metodologías especializadas— contribuye de manera diferenciada, aunque complementaria, a mejorar la precisión en la detección. Este hallazgo respalda la hipótesis de que la acumulación de experiencias no opera como un factor aislado, sino como un constructo multidimensional cuya interacción interna potencia la efectividad en la identificación de conductas fraudulentas dentro de las organizaciones.

En relación con el segundo objetivo específico, se observa que la **experiencia profesional acumulada** actúa como un moderador en la relación analizada, aunque su efecto no es lineal. Contrario a lo que podría intuirse, la asociación entre las experiencias de los auditores internos y su capacidad de detección se debilita cuando el nivel de experiencia profesional supera ciertos umbrales críticos. Este patrón sugiere que, más allá de un punto de saturación en la trayectoria profesional, otros factores —como la especialización en nichos específicos o la exposición a entornos de alta complejidad— podrían diluir el impacto directo de las experiencias previas, requiriendo modelos explicativos que incorporen variables contextuales adicionales para comprender plenamente este fenómeno.

El tercer objetivo específico permite establecer que la **detección de riesgos de fraude empresarial no es**

homogénea según el tipo de organización en la que se desarrolla la auditoría interna. Las diferencias significativas identificadas —particularmente entre empresas estatales y entidades del sector financiero, así como entre empresas privadas de mediano tamaño y las mismas instituciones financieras— revelan que la estructura organizacional, los marcos regulatorios y la exposición a incentivos perversos configuran entornos con perfiles de riesgo distintos. Estos resultados subrayan la necesidad de adaptar las estrategias de auditoría a las particularidades sectoriales, evitando generalizaciones que podrían subestimar o sobrestimar la presencia de riesgos en determinados contextos.

Finalmente, el cuarto objetivo específico valida la capacidad predictiva del modelo propuesto, el cual logra explicar una proporción significativa de la varianza en la detección de riesgos de fraude empresarial con un tamaño de efecto mediano. Entre las dimensiones evaluadas, destaca el peso preponderante de las **herramientas metodológicas utilizadas** como el predictor más robusto, lo que refuerza la importancia de contar con instrumentos especializados y actualizados en el arsenal del auditor interno. Por el contrario, la **confianza en los controles internos** no resultó significativa, lo que contrasta con supuestos tradicionales y sugiere que la percepción subjetiva de robustez en los mecanismos de control no siempre se traduce en una mayor capacidad para anticipar esquemas fraudulentos, posiblemente debido a sesgos cognitivos o a la asimetría informativa inherente a estos procesos.

El aporte central de este estudio reside en la demostración empírica de que la **detección de riesgos de fraude empresarial** no depende exclusivamente de la experiencia bruta, sino de la interacción entre dimensiones específicas de la trayectoria profesional, el contexto organizacional y las herramientas analíticas empleadas. Estos hallazgos permiten avanzar hacia modelos explicativos más precisos, donde la experiencia del auditor interno se conceptualiza no como un recurso estático, sino como un conjunto de competencias dinámicas que deben ser cultivadas y adaptadas según el entorno de auditoría. Además, los resultados aportan evidencia sobre la heterogeneidad de los riesgos según el tipo de empresa, lo que exige repensar las estrategias de formación y las guías de práctica profesional para garantizar una respuesta proporcional y contextualizada a las amenazas de fraude en distintos sectores económicos.

SUGERENCIAS

IMPLICACIONES PRÁCTICAS Y PROFESIONALES

- **Desarrollar programas de capacitación especializados en herramientas analíticas** para auditores internos, priorizando su aplicación en la identificación de riesgos de fraude. El hallazgo de que las herramientas utilizadas representan el predictor de mayor peso en el modelo sugiere que su dominio sistemático podría incrementar la efectividad de las auditorías, especialmente en entornos con alta complejidad operativa.
- **Implementar sistemas de mentoría cruzada entre auditores con distintos niveles de experiencia profesional**, diseñados para equilibrar la transferencia de conocimientos técnicos con la adaptación a contextos organizacionales específicos. La moderación negativa observada en la relación cuando la experiencia profesional es alta indica que, más allá de un umbral, la especialización contextualizada podría ser más valiosa que la acumulación de años en el puesto.

- **Diferenciar los protocolos de auditoría según el tipo de organización**, incorporando ajustes en la profundidad del análisis y la selección de indicadores de alerta temprana. Las diferencias significativas detectadas entre empresas estatales, privadas de gran y mediano tamaño, y del sector financiero exigen enfoques adaptativos que consideren las particularidades de gobernanza, exposición a riesgos sistémicos y marcos regulatorios.
- **Revisar la asignación de recursos en auditorías internas** para priorizar la evaluación de controles no financieros y señales de comportamiento anómalo, más que la confianza exclusiva en la robustez de los controles internos tradicionales. La no significatividad de esta última dimensión en el modelo sugiere que su valor predictivo podría estar sobrestimado en comparación con otros factores menos estructurados pero igual de críticos.
- **Fomentar la creación de redes de colaboración entre auditores internos de distintos sectores**, con el fin de compartir prácticas efectivas en la detección de fraude. La heterogeneidad observada en los resultados según el tipo de empresa subraya la necesidad de aprender de experiencias transversales, especialmente en sectores con dinámicas de riesgo menos documentadas.

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- **Explorar el diseño de estudios longitudinales** que permitan analizar la secuencia causal entre la acumulación de experiencias profesionales y la mejora en la detección de riesgos de fraude, superando la limitación del enfoque transversal. Este tipo de investigación podría desglosar cómo evolucionan las capacidades de los auditores a lo largo del tiempo y en qué momentos críticos se producen avances significativos.
- **Desarrollar instrumentos de medición multimetodo** que combinen autoinformes con datos objetivos de desempeño en auditorías, así como evaluaciones por pares, para reducir el sesgo de método común. La incorporación de fuentes trianguladas podría validar los hallazgos actuales y ofrecer una visión más robusta de las competencias efectivas en la detección de fraude.
- **Ampliar el alcance geográfico de los estudios** mediante muestras comparativas en distintos países, con especial atención a contextos con marcos regulatorios y culturales divergentes. Esto permitiría evaluar si los patrones observados en el contexto colombiano son replicables o si existen variables mediadoras específicas de cada región que expliquen las diferencias en la efectividad de las auditorías internas.
- **Investigar el impacto de variables contextuales no exploradas**, como la presión competitiva del sector, la madurez de los sistemas de control interno o la percepción de impunidad en casos de fraude previos, sobre la capacidad de detección. Estas dimensiones podrían actuar como moderadores adicionales no identificados en el modelo actual y enriquecer la comprensión del fenómeno.
- **Analizar el papel de las tecnologías emergentes**, como la inteligencia artificial aplicada al análisis de datos o los sistemas de *blockchain* para rastreo de transacciones, en la mejora de la detección de riesgos de fraude por parte de auditores internos. Su integración podría transformar las herramientas tradicionales y requeriría evaluar tanto su

efectividad como los desafíos éticos y de adaptación profesional que conllevan.

REFERENCIAS

Badu, J. K. B. (2025). Fraud Risk in Focus. A Qualitative Analysis of Internal Audit Role in Fraud Risk Management in Africa. *International Journal of Applied Research in Business and Management*, *6*(1).

Br. Panggabean, I. L., Astuty, W. y Olivia, H. (2026). FRAUD RISK ASSESSMENT, AUDIT EXPERIENCE, AND AUDIT QUALITY: THE MODERATING ROLE OF PROFESSIONAL SKEPTICISM. *ECOBISMA (JURNAL EKONOMI, BISNIS DAN MANAJEMEN)*, *13*(1), 337–347.

Carolina, Y., Haneda, J. y Haneda, J. (2022). COSO ERM AND THE ROLE OF INTERNAL AUDITORS IN FRAUD PREVENTION (Survey on Internal Auditors in Indonesia). *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, *14*(2), 325–334.

Dian Saputra, D. S., Hadri Kusuma, H. K. y Dekar Urumsah, D. U. (2026). Determinants of Fraud Detection Ability: A Glimpse from Indonesian Auditors. *GLOBAL BUSINESS FINANCE REVIEW*, *31*(5), 34–50.

Ependi, H. y Nugrahanti, T. P. (2024). Literature Study Related to Factors Affecting Fraud Detection: Audit Risk, Investigative Audit Techniques, and Whistleblowing System. *West Science Business and Management*, *2*(04), 1258–1266.

Hanie, U. (2024). PERAN PENTING AUDIT INTERNAL DAN WHISTLEBLOWING SYSTEM DALAM PENGUNGKAPAN FRAUD. *KINDAI*, *20*(3).

Hariyani, E., Supriono, S., Afriana Hanif, R., Paulus Silalahi, S. y Wiguna, M. (2024). Determinants influencing fraud detection: Role of internal auditors' quality. *Problems and Perspectives in Management*, *22*(2), 51–60.

Juwita Sari Harahap, A. y Erlina (2024). Evaluating the impact of risk management and risk-based internal audit on fraud detection in local governments. *Problems and Perspectives in Management*, *22*(3), 653–664.

Lahea, F. J. y Maria, E. (2025). AUDITORS' FRAUD DETECTION EFFECTIVENESS: THE IMPACT OF WORK EXPERIENCE, PROFESSIONAL SKEPTICISM, AND TIME PRESSURE. *JURNAL AKUNTANSI UNIVERSITAS JEMBER*, *23*(2), 174–184.

Maulida, K. y Novianti, N. (2023). Audit Experience, Independence, and Professional Skepticism Against Fraud Detection: Time Pressure as a Moderating Factor. *Asia Pacific Fraud Journal*, *8*(2), 381.

Middin, M., Antong, A. y Usman, H. (2023). PENGARUH PENGENDALIAN INTERNAL, TINDAK LANJUT TEMUAN AUDIT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD, KUALITAS LAPORAN KEUANGAN SEBAGAI MEDIASI. *CURRENT: Jurnal Kajian Akuntansi dan Bisnis Terkini*, *4*(2), 402–420.

Mvunabandi, J. D. (2022). How can new fraud combination theory help forensic auditors and external auditors in fraud risk assessments? *JURNAL AKUNTANSI DAN AUDITING*, *19*(1), 1–21.

Nabila, Rachman, A. A., Asliana, E., Zakia, D. y Trihatmaja, S. P. (2026). Impact of Professional Skepticism, Experience, Competence, and Time Pressure on Fraud Detection: Job Hierarchy Moderator. *Jurnal Relevansi : Ekonomi, Manajemen*

dan Bisnis, *10*(4), 933–953.

Najih, M. K. F. (2025). Forensic Auditing in Fraud Detection and Prevention: Integration of Technology, Internal Audit, and Anti-Fraud Regulation. *Fairness*, *1*(1), 47–63.

Oyekan, M., Momoh, Z., Chinanuife, E., Jooji, I. y Okwara, E. C. (2023). Impact of Fraud Risk Management and Sustainability of Small and Medium Enterprises in Abuja, Nigeria. *International Journal of Professional Business Review*, *8*(9), e03385.

Panatap, J. (2024). The Influence of Organizational Culture and the Role of Internal Audit on Fraud Prevention. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, *4*(6), 738–743.

Pancabudi, U. P., Khairunnisa, U., M.Si, D. S. S. y Pancabudi, U. P. (2025). Analysis of The Effectiveness of Internal Audit Procedures in Preventing Fraud in Public Accounting Firms in The City of Medan. *Social Science and Human Research Bulletin*, *02*(07).

Rachma, A. M., Sapitri, S. y Novelina, F. (2024). ANALISA PERAN AUDIT INTERNAL DALAM MENGATASI KECURANGAN TERHADAP LAPORAN KEUANGAN. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Pancasila (JIAP)*, *4*(2), 133–141.

Ramadhany, Y. S., Wahyudi, I. y Wijaya, R. (2025). Determinants of Internal Audit Effectiveness in Fraud Detection. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, *4*(2), 675–694.

Rininda, B. P. (2024). Auditor's Professional Skepticism and Experience on Fraud Detection: The Moderating Role of Professional Ethical Commitment. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, *16*(1).

Subhan, S. (2023). Professional Skepticism, Audit Experience, Time Pressure and Fraud Detection. *Advances in Managerial Auditing Research*, *1*(1), 46–57.

Teye, J., Akosua Dzigbordi Korsorku, P. y Agbai, E. (2023). Internal Auditors and Fraud Detection In CAL-Bank. *International Journal of Business & Management Studies*, *04*(09), 49–71.

Yulfani, Ansar, M., Yamin, N. Y., Paranoan, S. y Gunarsa, A. (2025). Fraud Prevention: The Contribution of Internal Control, Internal Audit, and Organizational Culture. *Quantitative Economics and Management Studies*, *6*(4), 612–622.

Yusnaini, Y., Hakiki, A. y Burhanudin, B. (2023). Cognitive Style and Personality in Fraud Detection: Experimental Study on Government Internal Auditors. *International Journal of Behavior Studies in Organizations*, *8*, 23–34.

Zurika Lubis, H., Sari, M., Auliya Ramadhany, A., Chyntia Ovami, D. y Rahmayati Brutu, I. (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.