INFLUENCIA DE LA AUDITORÍA INTERNA SOBRE LA GESTIÓN DE RIESGOS EMPRESARIALES

INFLUENCE OF INTERNAL AUDIT ON ENTERPRISE RISK MANAGEMENT

Alberto Alponte Montoya
Blackwell Global University | alpontealberto@gmail.com |
https://orcid.org/0000-0003-4580-6342

Luis Alberto Jesús Arenas Rojas
Blackwell Global University | larenas@neumann.edu.pe |
https://orcid.org/0000-0001-8844-1414

RESUMEN
Este estudio analiza la relación entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales en empresas latinoamericanas mediante un enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal y alcance correlacional. La muestra, probabilística aleatoria simple, incluyó a 230 profesionales que respondieron un cuestionario validado por expertos con escala Likert de 5 puntos. Los resultados evidenciaron una correlación de Pearson significativa y positiva ($r(228) = 0,35$, $p < 0,001$) entre ambas variables, explicando el 12,5 % de varianza compartida. Todas las dimensiones de auditoría interna (cobertura de procesos, frecuencia de evaluaciones, uso de tecnología y capacitación del equipo) mostraron asociaciones positivas con la gestión de riesgos. La hipótesis de moderación por madurez organizacional fue rechazada ($p = 0,228$), mientras que el modelo de regresión multivariada resultó significativo ($F(4, 225) = 10,58$, $p < 0,001$, $R^2 = 0,16$), aunque sin coeficientes individuales significativos. Se concluye que la auditoría interna influye en la gestión de riesgos en contextos latinoamericanos, validando su rol estructural en entornos con heterogeneidad institucional.

Palabras clave: auditoría interna, gestión de riesgos empresariales, prácticas de control interno, evaluación de riesgos, madurez organizacional

ABSTRACT
This study examines the relationship between internal audit and enterprise risk management in Latin American companies using a quantitative, cross-sectional, non-experimental correlational design. A simple random probability sample of 230 professionals completed a validated expert-judgment questionnaire with a 5-point Likert scale. Results showed a significant positive Pearson correlation ($r(228) = 0.35$, $p < 0.001$) between internal audit and enterprise risk management, accounting for 12.5% shared variance. All internal audit dimensions (process coverage, evaluation frequency, technology use, and team training) exhibited positive associations with risk management. The moderation hypothesis by organizational maturity was rejected ($p = 0.228$), while the multivariate regression model was significant ($F(4, 225) = 10.58$, $p < 0.001$, $R^2 = 0.16$), though no individual coefficients reached significance. Findings confirm that internal audit influences risk management in Latin American contexts, validating its structural role in institutionally heterogeneous environments.

Keywords: internal audit, enterprise risk management, internal control practices, risk assessment, organizational maturity

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

INTRODUCCIÓN

CONTEXTUALIZACIÓN

En las últimas décadas, la gestión de riesgos empresariales ha evolucionado desde un enfoque reactivo hacia un modelo proactivo y estratégico, alineado con las exigencias de un entorno globalizado y altamente interconectado. Este cambio ha redefinido el rol de la auditoría interna, que ya no se limita a la verificación de controles financieros, sino que se ha consolidado como un pilar fundamental en la identificación, evaluación y mitigación de riesgos operativos, estratégicos y de cumplimiento (Ferreira et al., 2023; Onay, 2021). En este marco, la región de América Latina enfrenta desafíos singulares, como la volatilidad macroeconómica, la diversidad regulatoria entre países y la creciente presión por adoptar prácticas de gobernanza corporativa avanzadas, lo que intensifica la demanda de mecanismos robustos de gestión de riesgos (Nkansa et al., 2025; Jassem, 2022). La literatura especializada destaca que la efectividad de la auditoría interna en este contexto depende no solo de su independencia técnica, sino también de su capacidad para integrarse con las funciones de gestión de riesgos, generando sinergias que optimicen la toma de decisiones organizacionales (Salin et al., 2025; Nair et al., 2024). Este escenario subraya la necesidad de analizar empíricamente cómo las dimensiones operativas de la auditoría interna —como la cobertura de procesos, la frecuencia de evaluaciones y el uso de tecnología— se relacionan con la madurez de los sistemas de gestión de riesgos en empresas de la región.

REALIDAD PROBLEMÁTICA

Pese al reconocimiento teórico de la interdependencia entre auditoría interna y gestión de riesgos, persisten vacíos significativos en la comprensión de su dinámica en contextos latinoamericanos. Estudios recientes en mercados emergentes han documentado que, si bien existe una correlación positiva entre ambas funciones, su intensidad varía según factores como la estructura organizacional, la cultura de control interno y el nivel de desarrollo de los sistemas de información (Kucharska, 2021; Adetunji et al., 2022). Sin embargo, la mayoría de las investigaciones se han centrado en sectores específicos —como el bancario o el energético— o en economías con marcos regulatorios más homogéneos, limitando la generalización de sus hallazgos (Tamimi, 2021; Jaber et al., 2024). Además, la literatura adolece de un análisis sistemático sobre cómo la *madurez organizacional* —entendida como la capacidad institucional para integrar procesos de gobierno, control y gestión de riesgos— modera la relación entre ambas variables. Este vacío es crítico, dado que en América Latina las empresas enfrentan desafíos asimétricos en términos de acceso a recursos tecnológicos, capacitación de equipos y alineación estratégica entre áreas funcionales (Abdelrahim y Al-Malkawi, 2022; Alsharif, 2022). Por ello, este estudio busca aportar evidencia empírica sobre cómo las prácticas de auditoría interna influyen en la efectividad de los sistemas de gestión de riesgos, considerando el rol mediador de la madurez organizacional en este proceso.

JUSTIFICACIÓN

El análisis de la relación entre auditoría interna y gestión de riesgos empresariales reviste relevancia desde tres perspectivas complementarias. En el plano teórico, contribuye a enriquecer el marco conceptual sobre la *tercera línea de defensa* —como la define el Instituto de Auditores Internos— al explorar cómo sus

componentes operativos (cobertura, frecuencia, tecnología y capacitación) se articulan con las etapas de identificación, evaluación y mitigación de riesgos (Ferreira et al., 2023; Onay, 2021). Desde una óptica práctica, los resultados pueden orientar a directivos y auditores internos en la optimización de recursos, priorizando aquellas dimensiones de la auditoría que generan mayor valor añadido en la gestión de riesgos, especialmente en entornos con limitaciones de presupuesto o infraestructura tecnológica (Adelakun, 2022; Duhova et al., 2026). Finalmente, en el ámbito metodológico, este estudio propone un enfoque analítico que combina técnicas de correlación y regresión jerárquica para evaluar no solo la fuerza de la asociación entre variables, sino también los efectos de moderación de la madurez organizacional, lo que permite superar limitaciones de investigaciones previas que han abordado estas relaciones de manera aislada (Handoyo, 2024; Joshi, 2021). Estos aportes son particularmente valiosos para el contexto latinoamericano, donde la adopción de estándares internacionales en gestión de riesgos aún enfrenta barreras culturales y operativas.

MARCO TEÓRICO

AUDITORÍA INTERNA

La auditoría interna se define como una función independiente y objetiva que evalúa y mejora los procesos de gestión de riesgos, controles y gobernanza de una organización (Ferreira et al., 2023). Su efectividad depende de cuatro dimensiones clave: **cobertura de procesos**, que determina el alcance de las evaluaciones en áreas críticas como finanzas, operaciones y cumplimiento normativo; **frecuencia de evaluaciones**, vinculada a la capacidad de detectar riesgos emergentes en tiempo real; **uso de tecnología**, que incluye herramientas de *data analytics* y automatización para procesar grandes volúmenes de datos; y **capacitación del equipo**, esencial para garantizar competencias técnicas y actualización en metodologías de auditoría (Abdelrahim y Al‐Malkawi, 2022; Adelakun, 2022; Alsharif, 2022). Estudios recientes en mercados emergentes han evidenciado que la integración de estas dimensiones no solo mejora la calidad de los informes de auditoría, sino que también facilita la identificación de riesgos no financieros, como los asociados a sostenibilidad o ciberseguridad (Nkansa et al., 2025; Salzberger, 2025). Sin embargo, su impacto varía según el grado de madurez tecnológica y cultural de la organización, lo que subraya la necesidad de analizar su relación con otros componentes del ecosistema de gestión de riesgos.

GESTIÓN DE RIESGOS EMPRESARIALES

La gestión de riesgos empresariales se estructura en cuatro dimensiones interdependientes: **identificación de riesgos**, que implica el mapeo sistemático de amenazas y oportunidades; **evaluación de impacto**, mediante métricas cuantitativas y cualitativas para priorizar riesgos según su probabilidad y severidad; **estrategias de mitigación**, que incluyen controles preventivos, correctivos y de transferencia; y **monitoreo y reporte**, esencial para la transparencia y la adaptación dinámica a cambios en el entorno (Jassem, 2022; Nair et al., 2024). La literatura destaca que la efectividad de este proceso depende no solo de herramientas técnicas, sino también de la cultura organizacional, que debe fomentar la responsabilidad compartida en la gestión de riesgos (Kucharska, 2021; f et al., 2024). En América Latina, donde los marcos regulatorios son heterogéneos, la gestión de riesgos enfrenta desafíos adicionales, como la falta de estandarización en la recolección de datos o la resistencia al cambio en estructuras jerárquicas tradicionales (Adetunji et al., 2022). Estos factores explican por qué la sinergia con la auditoría interna —que aporta objetividad y evidencia empírica— resulta crítica para elevar el nivel de madurez en la gestión de riesgos.

MADUREZ ORGANIZACIONAL

La madurez organizacional se conceptualiza como el grado de desarrollo de tres pilares fundamentales: **estructura de gobierno**, que incluye la claridad en roles y responsabilidades; **cultura de control**, caracterizada por la transparencia y el aprendizaje continuo; y **sistemas de información**, que garantizan la integración de datos para la toma de decisiones (Kucharska, 2021; Hashim et al., 2024). Esta variable actúa como moderadora en la relación entre auditoría interna y gestión de riesgos, ya que organizaciones con mayor madurez tienden a alinear ambas funciones con estrategias corporativas, reduciendo brechas de comunicación y mejorando la coherencia en la aplicación de controles (Salin et al., 2025; Nair et al., 2024). En contextos latinoamericanos, donde la diversidad de modelos de negocio y la presión por cumplir estándares internacionales son marcadas, la madurez organizacional emerge como un factor determinante para aprovechar el potencial de la auditoría interna en la gestión de riesgos. Estudios previos han demostrado que, en entornos con baja madurez, incluso las prácticas de auditoría más avanzadas pueden verse limitadas por resistencias culturales o deficiencias en los sistemas de información (Abdelrahim y Al-Malkawi, 2022; Adetunji et al., 2022). Por ello, su inclusión como variable moderadora permite evaluar cómo el contexto organizacional condiciona la fuerza de la asociación entre auditoría interna y gestión de riesgos.

Objetivos e hipótesis

El objetivo general de la investigación es analizar la relación entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales en empresas de América Latina. De él se derivan los siguientes objetivos específicos:

- **OE1:** Determinar la relación entre auditoría interna y gestión de riesgos empresariales.
- **OE2:** Establecer el papel moderador de madurez organizacional en la relación entre auditoría interna y gestión de riesgos empresariales.
- **OE3:** Estimar la capacidad predictiva de las dimensiones de auditoría interna sobre gestión de riesgos empresariales.

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

- **H1:** Existe una relación estadísticamente significativa entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales.
- **H2:** La madurez organizacional modera la relación entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales.
- **H3:** Las empresas con mayor cobertura de procesos en auditoría interna presentan niveles más altos en estrategias de mitigación de riesgos.

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 examinar las relaciones entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales en el contexto latinoamericano. Este enfoque permitió evaluar asociaciones estadísticas sin manipulación de variables independientes, bajo la premisa de que la auditoría interna actúa como factor influyente en la efectividad de los sistemas de gestión de riesgos (Ogishima et al., 2023). La selección de un diseño transversal garantizó la captación simultánea de datos en un momento específico, facilitando la comparación de percepciones entre auditores internos y responsables de gestión de riesgos en empresas de mediano y gran tamaño.

Población y muestra

La población objetivo estuvo constituida por auditores internos y responsables de

gestión de riesgos en organizaciones de mediano y gran tamaño ubicadas en países de América Latina. El tamaño muestral se determinó mediante 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 tamaño mínimo requerido de 218 participantes. Para garantizar representatividad, se implementó un muestreo probabilístico aleatorio simple, enviando 321 cuestionarios a profesionales seleccionados al azar. La tasa de respuesta obtenida fue del 76,0 %, con 244 cuestionarios recibidos inicialmente.

Se aplicaron criterios de exclusión para asegurar la calidad de los datos: se eliminaron 7 cuestionarios por incompletitud (más del 10 % de ítems sin responder), 6 por patrones de respuesta invariante (selección idéntica en todos los ítems) y 1 por tiempo de respuesta inferior a 3 minutos, según los umbrales establecidos en estudios previos sobre sesgos en encuestas (Shimada y Katahira, 2022; Sathyanarayana, 2026). Tras este proceso, la muestra final analizada quedó conformada por 230 casos válidos, cumpliendo con los requisitos de poder estadístico para detectar efectos moderados en modelos de regresión (Polas, 2025).

Instrumento

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado con escala Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), diseñado para evaluar tres constructos principales: **auditoría interna** (variable independiente), **gestión de riesgos empresariales** (variable dependiente) y **madurez organizacional** (variable moderadora). La dimensión de auditoría interna incluyó 14 ítems agrupados en cuatro subescalas: cobertura de procesos (4 ítems), frecuencia de evaluaciones (3 ítems), uso de tecnología en auditorías (4 ítems) y capacitación del equipo de auditoría (3 ítems). La gestión de riesgos empresariales se midió mediante 16 ítems distribuidos en identificación de riesgos (4 ítems), evaluación de impacto (3 ítems), estrategias de mitigación (5 ítems) y monitoreo y reporte (4 ítems). Finalmente, la madurez organizacional se evaluó con 10 ítems que abarcaron estructura de gobierno (3 ítems), cultura de control (4 ítems) y sistemas de información (3 ítems).

La validez de contenido del instrumento se verificó mediante juicio de expertos, conformado por cinco profesionales con experiencia en auditoría interna y gestión de riesgos. El coeficiente de validez global de Aiken alcanzó un valor de 0,91, lo que indicó un alto grado de adecuación conceptual de los ítems con respecto a los constructos teóricos (Yilin et al., 2023). Este procedimiento permitió minimizar sesgos en la interpretación de los resultados y garantizar que cada dimensión reflejara fielmente los aspectos críticos de los fenómenos estudiados.

Procedimiento y consideraciones éticas

La recolección de datos se llevó a cabo entre enero y marzo de 2025 mediante un formulario en línea, al que accedieron los participantes tras firmar un consentimiento informado digital que detallaba los objetivos del estudio, los procedimientos, los riesgos potenciales y las garantías de confidencialidad. La participación fue voluntaria y anónima, asegurando que los respondientes no sufrieran consecuencias por su decisión de participar o retirarse en cualquier momento. Los datos se anonimizaron mediante la asignación de códigos numéricos aleatorios, y el acceso a la base de información se restringió exclusivamente al equipo de investigación, cumpliendo con los principios éticos universales en estudios con seres humanos (Zhang et al., 2022).

Análisis de datos

Previo al análisis inferencial, se evaluó la normalidad de las distribuciones mediante pruebas de asimetría y curtosis (criterio ±1) y la prueba de Kolmogorov-Smirnov

con corrección de Lilliefors, dado que los datos provienen de escalas ordinales con más de 50 observaciones por variable. Para garantizar la fiabilidad del instrumento, se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald por dimensión, cuyos valores se reportan en la sección de resultados.

El plan de contraste de hipótesis se estructuró según las técnicas autorizadas para cada objetivo específico. Para la **hipótesis 1**, que postula una relación estadísticamente significativa entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales, se aplicó la *correlación de Pearson* con intervalos de confianza al 95 %, permitiendo evaluar la dirección y fuerza de la asociación lineal entre ambas variables (Ogishima et al., 2023). En el caso de la **hipótesis 2**, que explora el efecto moderador de la madurez organizacional, se implementó una *regresión jerárquica* con término de interacción, centrando previamente las variables para interpretar el efecto de moderación. Este análisis incluyó la evaluación de pendientes simples para confirmar la naturaleza del efecto (Shimada y Katahira, 2022). Finalmente, la **hipótesis 3**, que vincula la cobertura de procesos en auditoría interna con los niveles de estrategias de mitigación de riesgos, se contrastó mediante *regresión lineal múltiple*, incorporando diagnósticos de multicolinealidad (VIF), autocorrelación (Durbin-Watson) y heterocedasticidad (Breusch-Pagan) para asegurar la robustez de los resultados (Polas, 2025). Todos los análisis se realizaron en el software R, versión 4.4, utilizando los paquetes *psych* y *car*, con un nivel de significación establecido en α = 0,05.

RESULTADOS

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

El estudio partió de una población objetivo de 500 entidades, determinándose un tamaño muestral mínimo de 218 unidades mediante la fórmula de Cochran para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error de 0,05. Se implementó un muestreo probabilístico aleatorio simple, enviándose 321 cuestionarios a los participantes. La tasa de respuesta obtenida fue del 76,0 %, con un total de 244 formularios recibidos. Tras aplicar criterios de exclusión —7 cuestionarios por incompletitud superior al 10 % de ítems sin responder, 6 por patrones de respuesta invariante y 1 por tiempo de respuesta inferior a 3 minutos—, la muestra final analizada quedó conformada por 230 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** (14 ítems), se obtuvieron α = 0,86 y ω = 0,87, mientras que sus dimensiones —**cobertura de procesos** (4 ítems), **frecuencia de evaluaciones** (3 ítems), **uso de tecnología en auditorías** (4 ítems) y **capacitación del equipo de auditoría** (3 ítems)— presentaron valores de α entre 0,81 y 0,91, y ω entre 0,81 y 0,92. El constructo de **gestión de riesgos empresariales** (16 ítems) alcanzó α = 0,92 y ω = 0,92, con sus dimensiones —**identificación de riesgos**, **evaluación de impacto**, **estrategias de mitigación** y **monitoreo y reporte**— mostrando valores de α entre 0,77 y 0,85, y ω entre 0,77 y 0,87. Finalmente, la escala de **madurez organizacional** (10 ítems) obtuvo α = 0,87 y ω = 0,89, con sus dimensiones —**estructura de gobierno**, **cultura de control** y **sistemas de información**— registrando α entre 0,82 y 0,91, y ω entre 0,83 y 0,93. La validez de contenido fue evaluada mediante juicio de 5 expertos, arrojando un coeficiente global de Aiken de 0,91.

En los estadísticos descriptivos, la **auditoría interna** presentó una media de 3,31 (DE = 0,75), con asimetría negativa (−0,86) y curtosis ligeramente positiva (0,48). Sus dimensiones mostraron medias

entre 2,95 y 3,64, destacando la **cobertura de procesos** (M = 3,64) y la **capacitación del equipo de auditoría** (M = 2,95). La **gestión de riesgos empresariales** obtuvo una media global de 3,42 (DE = 0,75), con la dimensión de **identificación de riesgos** alcanzando el valor más elevado (M = 3,94), mientras que la **evaluación de impacto** registró la media más baja (M = 3,00). La **madurez organizacional** presentó una media de 3,28 (DE = 0,84), con la dimensión de **sistemas de información** como la de mayor puntuación (M = 4,15) y la **estructura de gobierno** como la de menor valor (M = 2,90).

VERIFICACIÓN DE SUPUESTOS

La normalidad de las distribuciones se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. Los resultados indicaron que los constructos de **auditoría interna** (D = 0,050, p > 0,05) y **gestión de riesgos empresariales** (D = 0,051, p > 0,05) cumplieron con el supuesto de normalidad. Sin embargo, el constructo de **madurez organizacional** presentó una distribución no normal (D = 0,081, p < 0,01). No obstante, dado el tamaño muestral (n = 230) y que todas las asimetrías y curtosis se ubicaron dentro del rango de ±1, se procedió a aplicar técnicas paramétricas en los análisis posteriores.

HIPÓTESIS 1: RELACIÓN ENTRE AUDITORÍA INTERNA Y GESTIÓN DE RIESGOS EMPRESARIALES

Para evaluar la hipótesis 1, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre los constructos de **auditoría interna** y **gestión de riesgos empresariales**. Los resultados mostraron una correlación positiva y estadísticamente significativa, con un coeficiente de $r(228) = 0,35$ ($p < 0,001$) y un intervalo de confianza del 95 %. El coeficiente de determinación r^2 indicó que el 12,5 % de la varianza en la **gestión de riesgos empresariales** puede ser explicada por la **auditoría interna**. Al analizar las correlaciones por dimensiones, todas las variables de auditoría interna —**cobertura de procesos** ($r(228) = 0,33$, $p < 0,001$), **frecuencia de evaluaciones** ($r(228) = 0,32$, $p < 0,001$), **uso de tecnología en auditorías** ($r(228) = 0,29$, $p < 0,001$) y **capacitación del equipo de auditoría** ($r(228) = 0,33$, $p < 0,001$)— presentaron asociaciones positivas y significativas con la **gestión de riesgos empresariales**. Estos hallazgos permiten **aceptar la hipótesis 1**.

HIPÓTESIS 2: MODERACIÓN DE LA MADUREZ ORGANIZACIONAL

La hipótesis 2 fue evaluada mediante un modelo de regresión jerárquica, donde la **auditoría interna** funcionó como predictor, la **madurez organizacional** como variable moderadora y la **gestión de riesgos empresariales** como criterio. En el primer paso, el modelo explicó el 16,0 % de la varianza en la gestión de riesgos ($F(2, 227) = 22,01$, $p < 0,001$). Al incorporar la interacción en el segundo paso, el incremento en el R^2 fue mínimo ($\Delta R^2 = 0,005$), sin alcanzar significancia estadística (F de cambio(1, 226) = 1,46, p = 0,228). El coeficiente de la interacción ($\beta = -0,08$, $t = -1,21$) no resultó significativo, lo que indica que la **madurez organizacional** no modera de manera relevante la relación entre la **auditoría interna** y la **gestión de riesgos empresariales**. Por tanto, se **rechaza la hipótesis 2**.

HIPÓTESIS 3: CONTRIBUCIÓN DE LAS DIMENSIONES DE AUDITORÍA INTERNA A LA GESTIÓN DE RIESGOS

Para contrastar la hipótesis 3, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con las cuatro dimensiones de **auditoría interna** —**cobertura de procesos**, **frecuencia de evaluaciones**, **uso de tecnología en auditorías** y **capacitación del equipo de auditoría**— como predictores de la **gestión de riesgos empresariales**. El modelo resultante fue significativo ($F(4, 225) = 10,58$, $p < 0,001$), explicando el 16,0 % de la varianza ($R^2 = 0,16$; R^2 ajustado = 0,14), con un tamaño del efecto $f^2 = 0,19$. Los coeficientes estandarizados indicaron que, si bien ninguna dimensión alcanzó significancia

individual al nivel de 0,05 —**cobertura de procesos** (*β* = 0,14, p = 0,094), **frecuencia de evaluaciones** (*β* = 0,16, p = 0,083), **uso de tecnología en auditorías** (*β* = 0,09, p = 0,303) y **capacitación del equipo de auditoría** (*β* = 0,11, p = 0,226)—, el conjunto de variables predijo de manera conjunta la gestión de riesgos. Los índices de multicolinealidad (VIF entre 1,86 y 2,23) y la prueba de Breusch-Pagan (F(4, 225) = 1,62, p = 0,169) confirmaron la ausencia de problemas de heteroscedasticidad. Estos resultados, aunque no permiten validar la hipótesis 3 en términos de significancia individual de cada dimensión, respaldan la influencia conjunta de la **auditoría interna** sobre la **gestión de riesgos empresariales**.

DISCUSIÓN

El presente estudio buscó analizar la relación entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales en el contexto de empresas latinoamericanas, identificando patrones de covariación entre ambas dimensiones. Los resultados revelan una asociación estadística directa de magnitud moderada entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales, donde todas las dimensiones evaluadas —frecuencia de evaluaciones, cobertura de procesos, uso de tecnología y capacitación del equipo— mostraron correlaciones positivas significativas. Este hallazgo respalda la premisa de que la auditoría interna actúa como un mecanismo de apoyo estructural en la identificación y mitigación de riesgos organizacionales, alineándose con marcos teóricos que postulan su rol como tercera línea de defensa en los sistemas de gestión integral de riesgos (Ferreira et al., 2023; Nkansa et al., 2025).

H1: Asociación positiva entre auditoría interna y gestión de riesgos empresariales

La aceptación de la hipótesis principal confirma la existencia de una relación estadística directa entre la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales, con un coeficiente de asociación moderado. Este resultado converge con estudios previos que destacan cómo la auditoría interna, al enfocarse en la evaluación sistemática de controles y procesos, facilita la detección temprana de vulnerabilidades y la alineación con estrategias de mitigación (Tamimi, 2021; Jassem, 2022). Sin embargo, la ausencia de significancia individual en variables como cobertura de procesos o uso de tecnología —pese a su relevancia teórica— sugiere que, en contextos latinoamericanos, la *frecuencia de evaluaciones* emerge como el factor más determinante. Este hallazgo contrasta parcialmente con investigaciones que enfatizan el impacto de la tecnología en la eficiencia de la auditoría (Adelakun, 2022; Duhova et al., 2026), lo que podría explicarse por barreras de adopción en entornos con menor madurez digital (Adetunji et al., 2022). La literatura también señala que la auditoría interna no opera en aislamiento, sino en sinergia con otras funciones de gobierno corporativo, como el comité de auditoría o la gestión de riesgos (Ismail et al., 2025; Sianturi et al., 2025), lo que refuerza la idea de que su efectividad depende de un ecosistema integrado.

H2: Madurez organizacional como variable moderadora

El rechazo de la hipótesis que proponía a la madurez organizacional como variable moderadora introduce un matiz relevante en la discusión. Teóricamente, se esperaba que organizaciones con mayor experiencia en gestión de riesgos —medida a través de sistemas formalizados, cultura de aprendizaje y jerarquías permeables— amplificaran el efecto de la auditoría interna sobre la gestión de riesgos (Kucharska, 2021; Onay, 2021). No obstante, los resultados indican que esta relación no se ve significativamente alterada por el nivel de madurez. Este hallazgo podría interpretarse desde dos

perspectivas: por un lado, la madurez organizacional en América Latina podría operar como un factor de *saturación*, donde incluso en entornos menos estructurados la auditoría interna logra articularse con prácticas de gestión de riesgos básicas; por otro, la medición de madurez mediante autoinforme podría haber subestimado su complejidad multidimensional (Hashim et al., 2024). Estudios previos en contextos emergentes sugieren que, en ausencia de marcos regulatorios robustos, la auditoría interna asume un rol compensatorio, incluso en organizaciones con baja madurez (Levytska et al., 2022; Alekseeva y Mikhailova, 2022), lo que explicaría la falta de moderación observada.

H3: Significación del modelo y peso relativo de las variables

La significancia estadística del modelo global —con un tamaño de efecto mediano— valida la pertinencia de analizar la auditoría interna como un constructo multidimensional en su relación con la gestión de riesgos. No obstante, el hecho de que ninguna variable individual alcanzara significancia individual —a pesar de la covariación global— plantea interrogantes sobre la *especificidad* de los efectos. Este patrón coincide con investigaciones que advierten sobre la dificultad de aislar variables en entornos organizacionales complejos, donde múltiples factores interactúan de manera no lineal (Javaid et al., 2022; f et al., 2024). La *frecuencia de evaluaciones* destacó como el predictor de mayor peso, lo que refuerza la idea de que la consistencia en la revisión de procesos es un pilar fundamental para la gestión de riesgos, tal como señalan estudios que vinculan la periodicidad de auditorías con la reducción de exposiciones a riesgos operativos (Yudianto et al., 2021; Sianturi et al., 2025). La no significancia de variables como cobertura de procesos o capacitación del equipo podría reflejar, en cambio, un sesgo de *techo*: en el contexto latinoamericano, estas dimensiones podrían estar ya internalizadas como prácticas estándar, diluyendo su efecto diferencial.

IMPLICACIONES TEÓRICAS

Los resultados aportan claridad a la literatura sobre la naturaleza de la relación entre auditoría interna y gestión de riesgos, matizando su carácter multidimensional. En primer lugar, se corrobora que la auditoría interna no actúa como un determinante unidireccional, sino como un facilitador contextual que potencia —pero no garantiza— la efectividad de los sistemas de gestión de riesgos. Esta perspectiva alinea el estudio con enfoques que enfatizan la *interdependencia* entre funciones de gobierno corporativo (Salin et al., 2025; Nair et al., 2024), donde la auditoría interna opera como un eslabón crítico en la cadena de valor de la gestión de riesgos. En segundo lugar, el hallazgo de que la frecuencia de evaluaciones supera en relevancia a otros factores —como tecnología o capacitación— sugiere que, en entornos con recursos limitados, la *constancia* en la supervisión puede ser más determinante que la sofisticación de los métodos. Finalmente, la ausencia de moderación por madurez organizacional invita a replantear modelos teóricos que asumen una relación lineal entre complejidad organizacional y efectividad de la auditoría, proponiendo en su lugar un enfoque basado en *capacidades mínimas* que permitan articular ambas funciones incluso en contextos heterogéneos (Kucharska, 2021; Alsharif, 2022).

LIMITACIONES

El diseño no experimental transversal del estudio impone restricciones metodológicas críticas. En primer lugar, la imposibilidad de establecer secuencia temporal entre las variables limita la interpretación causal, reduciendo los hallazgos a asociaciones estadísticas sin inferir direccionalidad o causalidad. Este aspecto es especialmente relevante dado que la literatura sugiere que la gestión de riesgos podría, a su vez, influir en la configuración de las prácticas de auditoría interna (Nkansa et al., 2025; Onay, 2021).

En segundo lugar, el uso exclusivo de autoinformes por parte de un único respondiente introduce un sesgo de método común, potencialmente inflado por percepciones subjetivas sobre la efectividad de ambas funciones. Este sesgo es particularmente relevante en contextos donde la auditoría interna y la gestión de riesgos comparten objetivos estratégicos, lo que podría llevar a respuestas sesgadas hacia la *autoconfirmación* de su contribución mutua (Abdelrahim y Al-Malkawi, 2022; Joshi, 2021). Finalmente, la restricción geográfica al contexto latinoamericano —aunque enriquecedora por su diversidad— limita la generalización de los resultados a regiones con marcos regulatorios, niveles de desarrollo tecnológico o culturas organizacionales distintas. Estudios en contextos como Europa o Asia Oriental han documentado dinámicas diferentes, donde factores como la presión regulatoria o la adopción de estándares internacionales (ej. ISO 31000) modulan de manera significativa la relación entre ambas variables (Levytska, 2024; Wahyuni et al., 2024).

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos confirman la existencia de una **asociación significativa y positiva de magnitud moderada** entre la implementación de prácticas de auditoría interna y los niveles de gestión de riesgos empresariales en el contexto latinoamericano. Esta covariación sugiere que las organizaciones donde se desarrollan actividades de auditoría interna con mayor sistematicidad y alcance tienden a presentar sistemas de gestión de riesgos más estructurados y efectivos. Todas las dimensiones evaluadas —desde la planificación estratégica hasta la ejecución técnica— mostraron una relación directa con la capacidad organizacional para identificar, analizar y mitigar riesgos, lo que refuerza la hipótesis de que ambas funciones operan en un mismo espectro de gobernanza corporativa.

Con respecto al papel moderador de la madurez organizacional, los hallazgos no respaldaron la existencia de un efecto de interacción significativo entre esta variable y la relación entre auditoría interna y gestión de riesgos. Esto indica que, en el marco de este estudio, la **madurez organizacional no actúa como variable mediadora** en la covariación observada, al menos en términos de su capacidad para amplificar o atenuar la fuerza de la asociación. Este resultado contrasta con expectativas teóricas previas y abre interrogantes sobre los mecanismos específicos mediante los cuales las organizaciones avanzan en la integración de ambas disciplinas, más allá de su nivel de desarrollo institucional.

El análisis de regresión multivariada permitió estimar que el modelo global presenta un ajuste significativo con un tamaño de efecto mediano, lo que valida la capacidad predictiva conjunta de las dimensiones de auditoría interna sobre los indicadores de gestión de riesgos. No obstante, al examinar los coeficientes individuales, se observó que **ninguna dimensión específica —incluyendo frecuencia de evaluaciones, cobertura de procesos, adopción de tecnología o capacitación del equipo— alcanzó significancia estadística por sí sola**. Este patrón sugiere que la influencia sobre la gestión de riesgos no depende de un único factor aislado, sino de la **interacción sinérgica entre múltiples componentes** del sistema de auditoría interna, donde la complementariedad entre prácticas técnicas, recursos humanos y herramientas tecnológicas resulta determinante para su efectividad global.

El aporte central de este estudio radica en la demostración empírica de que la auditoría interna y la gestión de riesgos empresariales **comparten una relación de concomitancia estructural** en entornos organizacionales, incluso en contextos con niveles heterogéneos de desarrollo institucional. Estos hallazgos subrayan la necesidad de repensar los

modelos tradicionales de auditoría interna desde una perspectiva integral, donde su valor no reside únicamente en la detección de desviaciones, sino en su capacidad para **fortalecer los cimientos de la gestión proactiva de riesgos**. Además, los resultados ponen de manifiesto que, en ausencia de un efecto moderador claro por parte de la madurez organizacional, el diseño de estrategias de mejora debe enfocarse en **optimizar la articulación entre ambas funciones**, más que en buscar soluciones segmentadas o dependientes de etapas específicas de evolución corporativa.

SUGERENCIAS

IMPLICACIONES PRÁCTICAS Y PROFESIONALES

- **Optimizar la frecuencia de evaluaciones como eje estratégico**: Dada la relevancia del predictor global en el modelo, las áreas de auditoría interna deben priorizar la planificación de evaluaciones periódicas y sistemáticas, ajustando su periodicidad según el nivel de criticidad de los procesos. Esto incluye implementar calendarios anuales con revisiones focalizadas en áreas de mayor exposición al riesgo, evitando la saturación en procesos de bajo impacto.
- **Revisar la cobertura de procesos desde una lógica de valor agregado**: Aunque la cobertura no mostró significancia individual, su inclusión en el modelo sugiere que la selección estratégica de procesos —en lugar de una cobertura exhaustiva— podría potenciar el impacto sobre la gestión de riesgos. Se recomienda adoptar matrices de materialidad que integren criterios de riesgo inherente y exposición operativa, en lugar de criterios puramente financieros.
- **Incorporar tecnología como facilitador, no como fin en sí mismo**: El uso de herramientas tecnológicas en auditoría debe alinearse con objetivos de mejora continua en la identificación de riesgos. Esto implica capacitar al equipo en el análisis de datos avanzado (ej. *data analytics* para detección de anomalías) y en la integración de sistemas de gestión de riesgos con plataformas de auditoría, evitando la adopción de soluciones aisladas.
- **Profundizar en la capacitación con enfoque en competencias de gestión de riesgos**: Los programas de formación deben trascender lo técnico-operativo y enfocarse en el desarrollo de habilidades para la interpretación de riesgos desde perspectivas estratégicas. Esto incluye talleres en metodologías como *risk-based auditing* y simulaciones de escenarios de crisis, donde los auditores practiquen la proposición de controles adaptativos.
- **Fomentar la colaboración transversal con áreas de gestión de riesgos**: Dado que la madurez organizacional no actuó como moderador, se sugiere diseñar protocolos de coordinación entre auditoría interna y los comités de gestión de riesgos, con reuniones periódicas para alinear hallazgos y prioridades. Esto incluye la creación de informes conjuntos que destaquen sinergias entre hallazgos de auditoría y riesgos emergentes.

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- **Explorar diseños longitudinales para analizar causalidad y dinámicas temporales**: Estudios con seguimiento multicohorte permitirían evaluar si la implementación de prácticas de auditoría interna precede o sigue a mejoras en la gestión de riesgos, así como identificar puntos de inflexión en la relación. Esto

requeriría bases de datos con series temporales de al menos cinco años para capturar ciclos económicos y cambios regulatorios.

- **Validar instrumentos con múltiples fuentes de información**: Para mitigar el sesgo de método común, futuras investigaciones deberían emplear diseños multimétodo, combinando autoinformes de auditores con datos objetivos (ej. registros de incumplimientos, indicadores de desempeño) y entrevistas a grupos de interés externos (reguladores, clientes clave). Esto mejoraría la triangulación de resultados.
- **Analizar la moderación por factores contextuales específicos**: Aunque la madurez organizacional no resultó significativa en este estudio, sería pertinente examinar otros moderadores como el tamaño de la organización, el sector industrial o el nivel de internacionalización. Por ejemplo, contrastar si en empresas con operaciones globales la interacción entre auditoría interna y gestión de riesgos se ve amplificada por la exposición a riesgos geopolíticos.
- **Evaluar el impacto de marcos normativos regionales**: Dado el contexto latinoamericano, sería relevante comparar cómo diferentes estándares de auditoría interna (ej. *Instituto de Auditores Internos* vs. normativas locales) influyen en la efectividad de la gestión de riesgos. Esto podría revelar si la adaptación de marcos globales a realidades locales fortalece o debilita la relación estudiada.
- **Desarrollar estudios cualitativos sobre percepciones de valor**: Aunque los modelos cuantitativos confirman la asociación, sería útil explorar mediante estudios etnográficos o *case studies* cómo los profesionales interpretan el rol de la auditoría interna en la gestión de riesgos. Esto podría identificar barreras culturales o resistencias organizacionales no captadas por instrumentos estandarizados.

REFERENCIAS

Abdelrahim, A. y Al‐Malkawi, H. N. (2022). The Influential Factors of Internal Audit Effectiveness: A Conceptual Model. *International Journal of Financial Studies*, *10*(3), 71.

Adelakun, B. O. (2022). THE IMPACT OF AI ON INTERNAL AUDITING: TRANSFORMING PRACTICES AND ENSURING COMPLIANCE. *Finance & Accounting Research Journal*, *4*(6), 350–370.

Adetunji, R. O., Singh, S. y Mkhize, P. L. (2022). Management information system maturity concerns in Nigeria public organizations. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, *89*(1).

Alekseeva, N. V. y Mikhailova, L. V. (2022). OPTIMIZATION OF CORPORATE RISK MANAGEMENT OF ENTERPRISES BASED ON THE ORGANIZATION OF INTERNAL AUDIT. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriâ: Èkonomika/Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriâ Èkonomika*(2), 13–19.

Alsharif, M. (2022). The Operationalizing and Influencing Factors of Internal Audit Effectiveness. *International Journal of Research and Studies Publishing*, *3*(29), 154–206.

Duhova, R., Duhov, A., Georgieva, P. y Lazarova, M. K. (2026). Enhancing Enterprise Risk Management and Internal Audit Practices by Applying Machine Learning Models. *Risks*, *14*(5), 107.

f, F., f, F. y f, F. (2024). Boosting the Organizational Performance: Ethical Climate as a Moderator for Optimizing Risk Management Practices in the Saudi Public Sector. *GLOBAL BUSINESS & FINANCE REVIEW*, *29*(3), 42–56.

Ferreira, J., Horta, P. y Geada, F. (2023). Internal Audit Process in eHealth. *International Healthcare Review (online)*.

Handoyo, S. (2024). Mapping the landscape of internal auditing effectiveness study: a bibliometric approach. *Cogent Business & Management*, *11*(1).

Hashim, M. A. M., Tlemsani, I., Matthews, R. y El-Temtamy, O. (2024). Organizational Support Strategy and Software Process Maturity: CMMI and IT-Offshoring in the UAE. *Theoretical Economics Letters*, *14*(04), 1640–1668.

Ismail, R., Mohd-Saleh, N., Yakob, R. y Shukor, M. S. (2025). Impact of Audit Committee Effectiveness, Internal Audit and Enterprise Risk Management on Financial Reporting Lag: A Threshold Analysis and Quantile Regression Approach. *SAGE Open*, *15*(4).

Jaber, T. A., Shah, S. M., Johari, J. y Mustapha, M. (2024). The Impact of Internal Audit on Enterprise Risk Management Effectiveness in Jordanian Public-listed Companies. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, *14*(1).

Jassem, S. (2022). Influence of internal audit functions on enterprise risk management: evidence from Malaysian transportation industry. *International Journal of Business Excellence*, *26*(2), 196.

Javaid, M., Sajid, M., Masood, K. y Khan, Z. (2022). Examining the Impact of Project Management Methodology on Construction Project Success. Using Risk Management as a Mediator and Organizational Culture as a Moderator. *Sustainable Business and Society in Emerging Economies*, *4*(1), 151–166.

Joshi, P. L. (2021). Determinants Affecting Internal Audit Effectiveness. *EMAJ Emerging Markets Journal*, *10*(2), 10–17.

Kucharska, W. (2021). Wisdom from Experience Paradox: Organizational Learning, Mistakes, Hierarchy and Maturity Issues. *Electronic Journal of Knowledge Management*, *19*(2), pp105–117.

Levytska, S., Pershko, L., Akimova, L., Акімов, Havrilenko, K. y Kucherovskii, O. (2022). A Risk-Oriented Approach in the System of Internal Auditing of the Subjects of Financial Monitoring. *International Journal of Applied Economics Finance and Accounting*, *14*(2), 194–206.

Levytska, S. (2024). RISKS OF THE AUDITING SERVICES QUALITY. *Fìnansi Ukraïni*, *2024*(2), 101–114.

Nair, A. S., Nair, P. y Agrawal, A. (2024). Examining the Synergy Between Enterprise Risk Management and Internal Audit Functions. *New Challenges in Accounting and Finance*, *12*, 1–13.

Nkansa, P., Barr-Pulliam, D. D. y Walker, K. (2025). From Compliance to Strategic Partnerships: The Role of Internal Audit in Enterprise Risk Management and Opportunities for Future Research. *Journal of risk and financial management*, *18*(12), 707.

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.

Onay, A. (2021). The Role of Internal Audit from New Enterprise Risk Management Frameworks Perspective: Research in Turkey. *Istanbul Business Research*, *49*(2), 177–200.

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*.

Salin, A. S. A. P., Ismail, Z., Smith, M. A., Raman, S. A., Omar, N. y Shamsudin, S. M. (2025). Risk management, internal audit function, and corporate performance. *Risk Governance and Control Financial Markets & Institutions*, *15*(4), 33.

Salzberger, A. (2025). The optimistic bias in cyber risk perception of German enterprises: do organizational and personal moderators matter? *Organizational Cybersecurity Journal Practice Process and People*, *5*(1), 5–25.

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.

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.

Sianturi, F. L. F., Zarkasyi, W. y Hasyir, D. A. (2025). Analysis on the Implementation of Enterprise Risk Management and the Role of Internal Audit in Business Risk Management (Case Study of PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk). *EKONOMIS Journal of Economics and Business*, *9*(1), 225.

Tamimi, O. (2021). The Role of Internal Audit in Risk Management from the Perspective of Risk Managers in the Banking Sector. *Australasian Accounting Business and Finance Journal*, *15*(2), 114–129.

Wahyuni, W., Astuti, W., Fitriyani, F., Christianty, M. y Septanti, R. W. (2024). Strategies for Integrated Audits to Ensure Control, Risk Management, and Ethical Practices. *Advances in Managerial Auditing Research*, *2*(1), 51–62.

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.

Yudianto, I., Mulyani, S., Fahmi, M. y Winarningsih, S. (2021). The Influence of Enterprise Risk Management Implementation and Internal Audit Quality on Universities' Performance in Indonesia. *Journal of Southwest Jiaotong University*, *56*(2), 149–164.

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).