REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 4
Octubre-Diciembre 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 4
Octubre-Diciembre 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

Copyright © 2026: Los autores

9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 4, Octubre-Diciembre 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: https://www.omniscens.com, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 octubre 2026.

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 4, 2026, octubre-diciembre

DOI: https://doi.org/10.71112/yr7jt244

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CONTABLE: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA AUDITORÍA INTERNA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR INTERNAL AUDITING

Imelda Adela Roberts Pineda

Panamá

DOI: https://doi.org/10.71112/yr7jt244

Inteligencia artificial en los sistemas de información contable: desafíos y oportunidades para la auditoría interna

Artificial intelligence in accounting information systems: challenges and opportunities for internal auditing

Imelda Adela Roberts Pineda[a,*]

imelda.pineda@up.ac.pa

https://orcid.org/0000-0003-4476-4830

[*]Autor de correspondencia: imelda.pineda@up.ac.pa, [a]Universidad de Panamá, Panamá

RESUMEN

Las organizaciones contemporáneas enfrentan exigencias crecientes de trazabilidad, oportunidad y confiabilidad en su información financiera, en un entorno donde los Sistemas de Información Contable (SIC) tradicionales muestran limitaciones estructurales para procesar volúmenes crecientes de datos heterogéneos y para sostener esquemas de control interno eficaces. Este artículo, de naturaleza teórica y documental, analiza el potencial de la Inteligencia Artificial (IA) para optimizar los SIC y fortalecer la auditoría interna como mecanismo de control de la calidad de la información financiera. Mediante una revisión sistemática de literatura científica publicada entre 2021 y 2026 en bases indexadas (Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Springer, Emerald, MDPI), se sintetizan los principales hallazgos sobre auditoría continua, aprendizaje automático, minería de procesos y cadena de bloques aplicados a la contabilidad. Como resultado, se propone un modelo conceptual integrador, el Modelo IASIC, que articula componentes tecnológicos, de control, de gobernanza de datos y de calidad de la información financiera, de aplicación general a organizaciones de

distintos sectores económicos. Se concluye que la integración de la IA en los SIC constituye una condición necesaria, aunque no suficiente, para elevar la calidad de la información financiera.

Palabras clave: inteligencia artificial; sistemas de información contable; auditoría interna; calidad de la información financiera; transformación digital contable.

ABSTRACT

Contemporary organizations face growing demands for traceability, timeliness, and reliability in their financial information, in an environment where traditional Accounting Information Systems (AIS) show structural limitations in processing increasingly heterogeneous data volumes and in sustaining effective internal control schemes. This theoretical and documentary article analyzes the potential of Artificial Intelligence (AI) to optimize AIS and strengthen internal auditing as a control mechanism for financial information quality. Through a systematic review of scientific literature published between 2021 and 2026 in indexed databases (Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Springer, Emerald, MDPI), the main findings on continuous auditing, machine learning, process mining, and blockchain applied to accounting are synthesized. As a result, an integrative conceptual model, the IASIC Model, is proposed, articulating technological, control, data governance, and financial information quality components, of general application to organizations across economic sectors. It is concluded that AI integration into AIS is a necessary, though not sufficient, condition for improving financial information quality.

Keywords: artificial intelligence; accounting information systems; internal auditing; financial information quality; accounting digital transformation.

Recibido: 12 octubre 2026 | Aceptado: 3 noviembre 2026 | Publicado: 4 noviembre 2026

DOI: https://doi.org/10.71112/yr7jt244

INTRODUCCIÓN

La calidad de la información financiera constituye uno de los pilares sobre los cuales se sostiene la confianza de inversionistas, entidades reguladoras, entidades bancarias y demás grupos de interés en la actividad empresarial (International Accounting Standards Board [IASB], 2018). Las organizaciones contemporáneas, con independencia de su sector de actividad, operan en entornos de creciente complejidad transaccional, interconexión digital y exigencia regulatoria, lo que intensifica la necesidad de contar con información financiera confiable, oportuna, comparable y verificable (Moll & Yigitbasioglu, 2019). En este contexto, los Sistemas de Información Contable (SIC) tradicionales, diseñados originalmente para el registro histórico y la consolidación periódica de transacciones, muestran limitaciones estructurales para responder a la velocidad, el volumen y la heterogeneidad de los datos que genera la actividad económica contemporánea, así como para sostener esquemas de control interno capaces de anticipar riesgos antes de que se materialicen en errores o irregularidades (Yoshikuni et al., 2023).

La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) y de sus tecnologías asociadas —aprendizaje automático (machine learning), minería de procesos (process mining), automatización robótica de procesos (RPA), analítica de macrodatos (Big Data) y cadena de bloques (blockchain)— ha modificado sustancialmente el paradigma de procesamiento, control y auditoría de la información contable (Kokina & Davenport, 2017; Duan et al., 2025). La literatura reciente documenta que estas tecnologías permiten transitar de esquemas de auditoría retrospectiva, basada en muestreo, hacia esquemas de auditoría continua y en tiempo real, capaces de identificar anomalías, inconsistencias y riesgos de manera proactiva (Minkkinen et al., 2022; Leocádio et al., 2024). Sin embargo, dicha transición no está exenta de tensiones: la evidencia empírica sobre los beneficios reales de la IA en auditoría es todavía heterogénea (Fedyk et al., 2022), y su adopción plantea interrogantes éticos, de gobernanza de datos y de

responsabilidad profesional que la profesión contable apenas comienza a sistematizar (Munoko et al., 2020).

Pese al creciente volumen de investigación internacional sobre IA aplicada a la contabilidad y a la auditoría, se observa una fragmentación relevante en la literatura: buena parte de los estudios disponibles abordan tecnologías específicas de manera aislada —minería de procesos, blockchain, aprendizaje automático— sin integrarlas en un marco conceptual único que permita a las organizaciones comprender cómo estas tecnologías interactúan entre sí y con los mecanismos de gobernanza de datos y de control interno (Gepp et al., 2018; Appelbaum et al., 2017). Esta fragmentación resulta particularmente limitante para organizaciones de economías emergentes, donde las decisiones de inversión tecnológica deben priorizarse cuidadosamente ante restricciones de capacidad técnica, financiera y de talento humano especializado. Esta brecha de conocimiento —la ausencia de un modelo integrador y de aplicación general— constituye el problema científico que da origen al presente artículo.

En consecuencia, el objetivo general de este trabajo es analizar, a partir de una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2021 y 2026, el potencial de la Inteligencia Artificial para optimizar los Sistemas de Información Contable y fortalecer la función de auditoría interna, con el propósito de proponer un modelo conceptual integrador y de aplicación general —denominado Modelo IASIC (Inteligencia Artificial para Sistemas de Información Contable)— orientado a mejorar la calidad de la información financiera en organizaciones de distintos sectores económicos. De manera específica, se persigue: (a) sistematizar el estado del arte sobre auditoría continua, analítica de datos, minería de procesos y cadena de bloques aplicados a la contabilidad; (b) identificar las dimensiones críticas de la calidad de la información financiera que pueden ser intervenidas mediante IA; y (c) diseñar un modelo conceptual integrador, con sus componentes, dimensiones y flujo operativo, aplicable

transversalmente a distintos tipos de organización y susceptible de validación empírica posterior.

Es pertinente advertir, desde ahora, que el presente estudio tiene una naturaleza teórica y documental. No se presentan datos empíricos primarios recolectados en campo; el modelo propuesto constituye una construcción conceptual derivada del análisis crítico de la literatura, cuya validación empírica en organizaciones de distintos sectores económicos se plantea como línea de investigación futura.

METODOLOGÍA

El presente estudio se enmarca en un paradigma interpretativo-analítico y adopta un enfoque cualitativo de tipo documental, orientado a la construcción teórica más que a la contrastación estadística de hipótesis (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). El diseño corresponde a una revisión sistemática de literatura de carácter narrativo-integrador, que combina criterios de sistematicidad en la búsqueda con un análisis interpretativo orientado a la síntesis conceptual, siguiendo lineamientos compatibles con el protocolo PRISMA para la identificación, el cribado y la selección de fuentes (Gepp et al., 2018).

Fuentes de información. Se consultaron bases de datos académicas indexadas de alto factor de impacto: Scopus, Web of Science, ScienceDirect (Elsevier), SpringerLink, Emerald Insight, Taylor & Francis Online y MDPI, complementadas con repositorios de acceso abierto (Google Scholar) para la localización de versiones de manuscritos y metadatos bibliográficos.

Se priorizó la literatura publicada entre 2021 y 2026; adicionalmente, se incorporaron referencias seminales publicadas entre 2017 y 2020 por su relevancia teórica y su carácter fundacional para la construcción del marco conceptual (p. ej., los trabajos fundacionales sobre auditoría continua y cadena de bloques aplicada a la contabilidad).

Estrategia de búsqueda. Las ecuaciones de búsqueda combinaron, mediante operadores booleanos, los descriptores: "artificial intelligence", "machine learning", "accounting information systems", "internal audit" OR "internal auditing", "continuous auditing", "process mining", "blockchain accounting", "big data analytics auditing" y "financial reporting quality". La búsqueda se restringió a artículos publicados en revistas arbitradas en inglés y español, excluyendo actas de congreso sin arbitraje, capítulos de libro sin revisión por pares y publicaciones sin acceso verificable a su metadato bibliográfico completo (autoría, año, volumen, DOI).

Criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron artículos que: (a) abordaran de manera sustantiva la aplicación de IA, aprendizaje automático, minería de procesos, RPA o blockchain en contextos contables o de auditoría; (b) estuvieran publicados en revistas indexadas en Scopus o Web of Science, o en editoriales académicas de reconocido prestigio (Springer, Elsevier, Emerald, Wiley, MDPI, American Accounting Association); y (c) contaran con identificador DOI verificable. Se excluyeron los documentos cuya autoría, año de publicación o datos bibliográficos no pudieron ser corroborados de manera independiente a través de al menos dos fuentes editoriales o bibliométricas coincidentes, en cumplimiento del principio de integridad referencial que rige el presente estudio.

Procedimiento de análisis. Los documentos seleccionados fueron sometidos a un proceso de lectura analítica y codificación temática manual, organizándose en categorías correspondientes a las tecnologías analizadas (IA/machine learning, auditoría continua, minería de procesos, blockchain, Big Data, RPA) y a las dimensiones de la calidad de la información financiera afectadas (confiabilidad, oportunidad, comparabilidad, verificabilidad y representación fiel, conforme al Marco Conceptual del IASB, 2018). A partir de esta codificación se realizó un análisis de contenido cualitativo orientado a identificar patrones recurrentes, vacíos científicos y relaciones causales plausibles entre la adopción tecnológica y la calidad de

la información financiera, lo que permitió la construcción inductivo-deductiva del modelo conceptual propuesto en la sección de resultados. Cabe reiterar que, dado el carácter teórico del estudio, no se aplicaron instrumentos de recolección de datos primarios (encuestas, entrevistas) ni pruebas estadísticas inferenciales; el rigor metodológico descansa, en cambio, en la trazabilidad, transparencia y verificabilidad del proceso documental descrito.

RESULTADOS

Estado del arte: tecnologías de Inteligencia Artificial aplicadas a los Sistemas de Información Contable y la auditoría

La revisión de literatura permitió identificar cinco líneas tecnológicas dominantes en la investigación reciente sobre IA aplicada a la contabilidad y la auditoría, cuyos hallazgos centrales se sintetizan en la Tabla 1.

Tabla 1.

Síntesis de líneas tecnológicas identificadas en la literatura (2017–2026)

Línea tecnológica	Hallazgos principales	Fuentes
Auditoría continúa basada en IA	Permite el monitoreo cuasi permanente de sistemas y transacciones, superando el modelo de auditoría periódica por muestreo; su madurez de implementación aún es desigual entre organizaciones	Minkkinen et al. (2022); Moh'd Abderrahman & Makarem (2026)
Aprendizaje automático y detección de fraude	Los modelos de machine learning mejoran la sensibilidad para detectar anomalías e irregularidades en estados financieros frente a métodos estadísticos tradicionales, aunque persisten desafíos de interpretabilidad	Hernandez Aros et al. (2024); Fedyk et al. (2022)
Minería de procesos	Posibilita reconstruir el flujo real de los procesos transaccionales a partir de registros de eventos (event logs), facilitando la evaluación del control interno	Duan et al. (2025)

Cadena de bloques (blockchain)	Ofrece un potencial teórico relevante para la trazabilidad e inmutabilidad de los registros contables, aunque la evidencia empírica de implementación sigue siendo predominantemente conceptual	Moh'd Abderrahman & Makarem (2026)
Analítica de macrodatos (Big Data)	Amplía la capacidad de los auditores para examinar poblaciones completas de transacciones en lugar de muestras, con implicaciones directas sobre el alcance y la profundidad de la auditoría	Appelbaum et al. (2017); Gepp et al. (2018)

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión sistemática de literatura científica desarrollada para la presente investigación (2026).

Un segundo hallazgo relevante se refiere al papel de los modelos de lenguaje de gran escala e IA generativa en la práctica contable y de auditoría. La evidencia reciente sugiere que estas herramientas pueden asistir en tareas de análisis documental, redacción de papeles de trabajo y evaluación preliminar de riesgos, si bien su desempeño en exámenes de certificación profesional exhibe todavía márgenes de mejora que condicionan su adopción sin supervisión humana (Eulerich et al., 2024). Este hallazgo resulta especialmente relevante para el diseño del modelo propuesto, en la medida en que sugiere que la IA generativa debe concebirse como un mecanismo de apoyo a la decisión profesional, y no como un sustituto del juicio del auditor, en cualquier tipo de organización.

Un tercer eje de hallazgos corresponde a la dimensión ética y de gobernanza. Munoko et al. (2020) advierten que la introducción de IA en la auditoría plantea riesgos de sesgo algorítmico, opacidad decisional ("caja negra") y erosión de la responsabilidad profesional si no se acompaña de marcos de gobernanza de datos robustos. Este hallazgo es coherente con la evidencia de Moll y Yigitbasioglu (2019), quienes documentan que la investigación contable ha tendido a rezagarse frente a la velocidad de adopción tecnológica en la práctica profesional, generando una brecha entre la evidencia científica disponible y las decisiones de

implementación que efectivamente toman las organizaciones, cualquiera sea su naturaleza. En respuesta a esta preocupación, la literatura más reciente ha comenzado a desarrollar soluciones técnicas de interpretabilidad: Faccia (2026) demuestra, mediante un estudio aplicado a la detección de fraude transaccional, que la combinación de modelos de aprendizaje automático con técnicas de Inteligencia Artificial Explicable (XAI) permite conciliar el desempeño predictivo con los requisitos de auditabilidad, documentación y transparencia regulatoria, lo que convierte a la explicabilidad algorítmica en un componente cada vez más exigible dentro de la gobernanza de datos de cualquier organización.

El Modelo IASIC: propuesta conceptual de optimización

A partir de la síntesis anterior, se propone el Modelo IASIC (Inteligencia Artificial para Sistemas de Información Contable), un modelo conceptual de naturaleza integradora y de aplicación general, orientado a optimizar los SIC y fortalecer la auditoría interna en cualquier tipo de organización. El modelo se estructura en cuatro componentes interrelacionados (Figura 1): (1) Componente Tecnológico, (2) Componente de Control y Auditoría, (3) Componente de Gobernanza de Datos, y (4) Componente de Calidad de la Información Financiera, entendido este último como la variable de resultado que el modelo busca optimizar.

Tabla 2.

Componentes, dimensiones estratégicas e indicadores propuestos del Modelo IASIC

Componente	Dimensiones	Indicadores propuestos
Tecnológico	Automatización (RPA); Analítica predictiva (machine learning); Trazabilidad (blockchain)	Porcentaje de transacciones automatizadas; Precisión de modelos predictivos; Nivel de inmutabilidad de registros
Control y auditoría	Auditoría continua; Minería de procesos; Evaluación de riesgos asistida por IA	Frecuencia de monitoreo; Porcentaje de procesos mapeados; Tiempo de detección de anomalías

DOI: https://doi.org/10.71112/yr7jt244

Gobernanza de datos	Calidad del dato de origen; Seguridad y ciberseguridad; Marco ético de uso de IA	Tasa de errores en captura de datos; Incidentes de seguridad; Existencia de política de uso de IA
Calidad de la información financiera	Confiabilidad; Oportunidad; Comparabilidad; Verificabilidad	Tiempo de cierre contable; Número de reprocesos; Hallazgos de auditoría externa

Fuente: elaboración propia, adaptado del Marco Conceptual del IASB (2018) y de la síntesis de literatura presentada en la Tabla 1.

Figura 1

Flujo operativo del Modelo IASIC



DOI: https://doi.org/10.71112/yr7jt244

↕ *RETROALIMENTACIÓN CONTINUA* ↕

El flujo operativo del modelo (Figura 1) parte de la captura de datos propios de los procesos organizacionales, contables, financieros y administrativos de la entidad, los cuales son procesados mediante herramientas de automatización robótica y analítica predictiva integradas al SIC. Dicho procesamiento se somete a un régimen de control continuo, apoyado en minería de procesos y auditoría basada en IA, que opera bajo un marco de gobernanza de datos que garantiza la calidad de origen, la ciberseguridad y el cumplimiento de principios éticos en el uso de la IA. El resultado del proceso es información financiera cuya calidad puede verificarse en tiempo cuasi real, generándose un ciclo de retroalimentación continua hacia el componente de gobernanza.

En cuanto a su proceso de implementación, el modelo contempla tres etapas secuenciales: (a) diagnóstico de madurez digital y de control interno de la organización; (b) integración tecnológica progresiva, priorizando primero la automatización de procesos transaccionales de alto volumen y, posteriormente, la incorporación de capacidades analíticas y de auditoría continua; y (c) evaluación y retroalimentación periódica del desempeño del modelo frente a los indicadores de calidad de la información financiera definidos en la Tabla 2. Entre los factores de factibilidad más relevantes identificados en la literatura destacan la disponibilidad de infraestructura tecnológica, la capacitación del personal contable y de auditoría, y el compromiso de la alta dirección con la gobernanza de datos (Yoshikuni et al., 2023). Entre los riesgos, se identifican la resistencia al cambio organizacional, los costos de implementación —particularmente relevantes para pequeñas y medianas empresas de cualquier sector— y los riesgos éticos y de ciberseguridad ya señalados por Munoko et al. (2020).

Por su diseño modular, el Modelo IASIC admite distintos niveles de profundidad de implementación según el sector, el tamaño organizacional y la complejidad transaccional de la

entidad. Así, por ejemplo, una organización del sector servicios podría priorizar la automatización de la facturación, la conciliación bancaria y la gestión de cuentas por cobrar; una empresa manufacturera podría priorizar el control de inventarios y la determinación de costos por orden de producción; y una empresa constructora podría priorizar el control presupuestario por proyecto y la gestión de subcontratistas, sin que ello modifique la arquitectura conceptual del modelo ni sus cuatro componentes estructurales. Esta flexibilidad de aplicación constituye, precisamente, uno de los aportes distintivos del Modelo IASIC frente a propuestas previas de alcance sectorial más estrecho.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de la presente revisión son consistentes con la literatura internacional en cuanto a que la Inteligencia Artificial posee un potencial significativo para transformar los Sistemas de Información Contable y la función de auditoría interna, con independencia del tipo de organización en que se implemente (Kokina & Davenport, 2017; Duan et al., 2025). Esta consistencia es relevante porque sugiere que los mecanismos causales documentados por la literatura —mayor cobertura analítica, detección más temprana de anomalías, reducción de la dependencia del muestreo— no están condicionados por características sectoriales específicas, sino por la arquitectura tecnológica y de gobernanza que la organización sea capaz de construir alrededor de sus SIC.

En primer término, existe coincidencia entre los estudios revisados en que la auditoría continua y la analítica de macrodatos amplían sustancialmente el alcance del control interno, al permitir el análisis de poblaciones completas de transacciones en lugar de muestras (Appelbaum et al., 2017; Gepp et al., 2018). Esta coincidencia respalda la pertinencia del Componente de Control y Auditoría del Modelo IASIC y es consistente con los hallazgos de Fedyk et al. (2022), quienes documentan mejoras medibles en la eficiencia del proceso de

auditoría asociadas a la adopción de herramientas analíticas avanzadas. No obstante, se observa una diferencia relevante respecto de la velocidad de adopción entre tipos de organización: mientras la literatura internacional documenta implementaciones ya consolidadas en grandes firmas de auditoría y corporaciones multinacionales (Eulerich et al., 2024), la evidencia disponible sobre pequeñas y medianas empresas de economías emergentes es considerablemente más escasa, lo que constituye un vacío científico que el Modelo IASIC contribuye a delimitar —al proponer una arquitectura escalable— más que a resolver empíricamente en esta etapa del estudio.

En segundo término, la discusión sobre blockchain revela una tensión entre el potencial teórico ampliamente documentado —trazabilidad, inmutabilidad, desintermediación de la verificación— y su nivel real de madurez de implementación, que la literatura reciente describe todavía como predominantemente conceptual (Moh'd Abderrahman & Makarem, 2026). Esta tensión es consistente con los hallazgos de Duan et al. (2025) sobre minería de procesos, en el sentido de que las tecnologías de trazabilidad avanzada tienden a adoptarse después, y no antes, de que la organización haya consolidado capacidades básicas de automatización y de control continuo. Esta constatación justifica que, en el Modelo IASIC, el blockchain se incorpore como una dimensión del Componente Tecnológico de carácter prospectivo, cuya priorización de implementación debe ser posterior a la automatización de procesos transaccionales de base, en lugar de constituir un punto de partida, independientemente del sector de actividad de la organización.

En tercer término, la dimensión ética y de gobernanza —enfatizada por Munoko et al. (2020) y coherente con la brecha entre investigación y práctica documentada por Moll y Yigitbasioglu (2019)— sugiere que el aporte científico más relevante del Modelo IASIC no reside únicamente en la incorporación de tecnología, sino en la articulación explícita de un componente de gobernanza de datos como condición habilitante de la calidad de la información

financiera. Esta articulación diferencia al modelo propuesto de enfoques previos centrados casi exclusivamente en la dimensión técnica de la automatización contable (Kokina & Davenport, 2017), y es coherente con la advertencia de Eulerich et al. (2024) sobre los límites actuales de la IA generativa en tareas que requieren juicio profesional, lo que refuerza la necesidad de mantener supervisión humana activa en cualquier esquema de automatización contable, con independencia de la madurez tecnológica de la organización. En esta misma línea, la evidencia de Faccia (2026) sobre Inteligencia Artificial Explicable (XAI) sugiere que el Componente de Gobernanza de Datos del Modelo IASIC debería incorporar, en desarrollos futuros, criterios explícitos de explicabilidad algorítmica, de manera que las decisiones generadas por los módulos de analítica predictiva del modelo puedan ser auditadas y documentadas conforme a estándares regulatorios crecientes en materia de IA responsable.

En cuarto término, es pertinente discutir la generalización del Modelo IASIC frente a la literatura que ha abordado estas tecnologías en sectores específicos. Yoshikuni et al. (2023) documentan que la contribución de las tecnologías emergentes a la flexibilidad estratégica y al desempeño decisional de las organizaciones de América del Norte y del Sur no depende de un sector particular, sino de la capacidad organizacional para integrar dichas tecnologías en los procesos de decisión. Este hallazgo respalda directamente la decisión de diseñar el Modelo IASIC como un marco de aplicación general: la evidencia disponible no sustenta la necesidad de modelos distintos para cada sector económico, sino la necesidad de un marco común cuyos parámetros de implementación —alcance, prioridad, profundidad— se adapten a las características de cada organización, tal como se describió en la sección de resultados.

Finalmente, es necesario reconocer las limitaciones del presente estudio. Al tratarse de una revisión teórica y documental, sus conclusiones no pueden generalizarse empíricamente sin la validación posterior del modelo mediante datos primarios recolectados en organizaciones de distintos sectores y tamaños, tarea que se plantea como continuación natural de esta línea

de investigación. Asimismo, la revisión de literatura, aunque sistemática, se circunscribió a un número acotado de bases de datos y a fuentes con metadatos bibliográficos verificables, lo que pudo excluir contribuciones relevantes publicadas en revistas regionales de menor indexación.

Una limitación adicional es que el Modelo IASIC, en su formulación actual, no incorpora todavía indicadores de costo-beneficio cuantificados, cuya estimación requeriría necesariamente de datos empíricos de implementación real.

Desde una perspectiva científica, el principal aporte del Modelo IASIC radica en integrar, en una sola arquitectura conceptual y de aplicación transversal, los componentes tecnológicos, los mecanismos de control y auditoría continua, la gobernanza de datos y los atributos de calidad de la información financiera. Esta integración no ha sido abordada de manera sistemática en la literatura previa, que tiende a tratar dichos componentes de forma fragmentada o circunscrita a sectores económicos específicos. La aplicabilidad transectorial del Modelo IASIC constituye, en sí misma, una contribución científica diferenciadora, en la medida en que propone un lenguaje común y una estructura de referencia que puede ser utilizada por investigadores y profesionales de distintos contextos organizacionales. En términos de agenda futura, el modelo ofrece una plataforma sólida para el diseño de estudios de caso, instrumentos de medición y validaciones empíricas, tanto en organizaciones del sector privado como del sector público, en economías emergentes y en distintos niveles de madurez digital, lo que amplía significativamente el alcance potencial de esta línea de investigación.

CONCLUSIONES

El análisis de la literatura científica publicada entre 2021 y 2026 permite concluir que la Inteligencia Artificial posee un potencial sustantivo para optimizar los Sistemas de Información Contable y fortalecer la auditoría interna como mecanismo de control de la calidad de la información financiera, en organizaciones de cualquier sector económico. Las tecnologías de

auditoría continua, aprendizaje automático, minería de procesos y analítica de macrodatos muestran, de manera convergente, capacidad para mejorar la oportunidad, la confiabilidad y la verificabilidad de la información contable, mientras que el blockchain, pese a su relevancia teórica, permanece en una fase predominantemente conceptual de desarrollo.

El Modelo IASIC propuesto en este artículo constituye un aporte científico original en tanto integra, en un solo marco conceptual de aplicación general, los componentes tecnológico, de control y auditoría, de gobernanza de datos y de calidad de la información financiera. A diferencia de los modelos existentes en la literatura internacional, que abordan estas tecnologías de manera fragmentada o circunscrita a sectores económicos específicos, el Modelo IASIC ofrece una arquitectura modular capaz de adaptarse a organizaciones de distinto tamaño, sector y nivel de madurez digital, sin alterar su estructura conceptual de base.

Se recomienda, como línea de investigación futura, la validación empírica del Modelo IASIC mediante estudios de caso y encuestas estructuradas aplicadas a organizaciones de distintos sectores económicos, así como el desarrollo de instrumentos de medición específicos para cada uno de los indicadores propuestos en la Tabla 2. Asimismo, se recomienda profundizar en investigaciones comparativas entre sectores y entre países de la región latinoamericana que permitan identificar factores contextuales diferenciales en la adopción de estas tecnologías. Finalmente, se sugiere que los organismos profesionales contables y los reguladores de la región incorporen, en sus marcos normativos, lineamientos específicos sobre gobernanza ética de la Inteligencia Artificial aplicada a la auditoría, en línea con las preocupaciones ya identificadas por la literatura internacional.

Finalmente, el Modelo IASIC constituye una propuesta conceptual innovadora que integra, en un marco unificado y de aplicación general, la Inteligencia Artificial, los Sistemas de Información Contable y la Auditoría Interna, orientado al fortalecimiento de la calidad de la información financiera organizacional. Su arquitectura modular permite su adaptación a

organizaciones de distintos sectores económicos y niveles de madurez digital, sin alterar su estructura conceptual de base, lo que amplía su potencial de transferencia a múltiples contextos institucionales. El modelo constituye, asimismo, una base robusta para futuras investigaciones empíricas que permitan evaluar su pertinencia, ajustar sus componentes y medir el impacto real de la integración de la IA en los sistemas contables sobre la calidad de la información financiera, contribuyendo así al desarrollo científico de la contabilidad en la era digital.

Declaración de conflicto de interés

La autora declara no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Imelda Roberts Pineda: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, desarrollo del modelo conceptual IASIC, redacción del borrador original, revisión crítica y edición final del manuscrito.

Declaración de uso de inteligencia artificial

La autora declara que utilizó inteligencia artificial (modelo de lenguaje Claude, Anthropic) como apoyo para la búsqueda, verificación y organización de fuentes bibliográficas y para la redacción del borrador de este manuscrito, bajo su dirección, revisión y responsabilidad intelectual directa. Esta herramienta no sustituye en modo alguno la labor ni el juicio intelectual de la autora: todo el contenido, el modelo conceptual propuesto, las decisiones metodológicas y las conclusiones son responsabilidad exclusiva de la autora, quien revisó, validó y verificó de manera independiente la totalidad de las referencias citadas y el contenido científico del manuscrito.

REFERENCIAS

Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big data and analytics in the modern audit engagement: Research needs. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 36(4), 1-27. https://doi.org/10.2308/ajpt-51684

Duan, H. K., Vasarhelyi, M. A., & Codesso, M. (2025). Integrating process mining and machine learning for advanced internal control evaluation in auditing. Journal of Information Systems, 39(1), 55-75. https://doi.org/10.2308/ISYS-2022-028

Eulerich, M., Sanatizadeh, A., Vakilzadeh, H., & Wood, D. A. (2024). Is it all hype? ChatGPT's performance and disruptive potential in the accounting and auditing industries. Review of Accounting Studies, 29(3), 2318-2349. https://doi.org/10.1007/s11142-024-09833-9

Faccia, A. (2026). Explainable AI (XAI) in auditing: Bridging the gap between predictive fraud models and regulatory standards. Journal of Risk and Financial Management, 19(5), Artículo 311. https://doi.org/10.3390/jrfm19050311

Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, N. V., & Fedyk, T. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process? Review of Accounting Studies, 27(3), 938-985. https://doi.org/10.1007/s11142-022-09697-x

Gepp, A., Linnenluecke, M. K., O'Neill, T. J., & Smith, T. (2018). Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. Journal of Accounting Literature, 40, 102-115. https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.05.003

Hernandez Aros, L., Bustamante Molano, L. X., Gutierrez-Portela, F., Moreno Hernandez, J. J., & Rodríguez Barrero, M. S. (2024). Financial fraud detection through the application of machine learning techniques: A literature review. Humanities and Social Sciences Communications, 11(1), Artículo 1130. https://doi.org/10.1057/s41599-024-03606-0

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana Editores.

International Accounting Standards Board. (2018). Marco Conceptual para la Información Financiera. IFRS Foundation.

Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 14(1), 115-122. https://doi.org/10.2308/jeta-51730

Leocádio, D., Malheiro, L., & Reis, J. (2024). Artificial intelligence in auditing: A conceptual framework for auditing practices. Administrative Sciences, 14(10), Artículo 238. https://doi.org/10.3390/admsci14100238

Minkkinen, M., Laine, J., & Mäntymäki, M. (2022). Continuous auditing of artificial intelligence: A conceptualization and assessment of tools and frameworks. Digital Society, 1, Artículo 21. https://doi.org/10.1007/s44206-022-00022-2

Moh'd Abderrahman, A. S., & Makarem, N. (2026). The future of external audit: A systematic literature review of emerging technologies and their impact on external audit practices. Journal of Risk and Financial Management, 19(3), Artículo 216. https://doi.org/10.3390/jrfm19030216

Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. The British Accounting Review, 51(6), Artículo 100833. https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002

Munoko, I., Brown-Liburd, H. L., & Vasarhelyi, M. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in auditing. Journal of Business Ethics, 167(2), 209-234. https://doi.org/10.1007/s10551-019-04407-1

Yoshikuni, A. C., Dwivedi, R., Dultra-de-Lima, R. G., Parisi, C., & Oyadomari, J. C. T. (2023). Role of emerging technologies in accounting information systems for achieving strategic flexibility through decision-making performance: An exploratory study based on North

American and South American firms. Global Journal of Flexible Systems Management, 24(2), 199-218. https://doi.org/10.1007/s40171-022-00334-9