# Automatización de Procedimientos de Auditoría mediante Inteligencia Artificial: Optimización y Desafíos en el Contexto Boliviano

Automation of Audit Procedures through Artificial Intelligence: Optimization and Challenges in the Bolivian Context

Marisol Serrudo Arancibia <sup>1</sup>
Ariel Caballero Araka <sup>2</sup>

Recibido: 10 octubre 2025 / Revisado: 14 octubre 2025 / Aceptado: 15 octubre 2025 / Publicado: 20 octubre 2025.

#### Resúmen

La presente investigación analiza el papel de la Inteligencia Artificial (IA) en la automatización de los procedimientos de auditoría, destacando su potencial para optimizar procesos, reducir tiempos y mejorar la precisión de los resultados. Se examina cómo la IA está transformando cada etapa de la auditoría mediante herramientas como el aprendizaje automático, la automatización de procesos y el análisis predictivo, evidenciando los cambios que ya generan impacto en la industria a nivel global.

El estudio se enfoca en Bolivia, donde muchas auditorías aún se realizan con métodos tradicionales y existe una brecha tecnológica que dificulta la adopción eficiente de IA. Se identifican beneficios claros en la automatización de tareas repetitivas, junto con desafíos relacionados con capacitación profesional, costos tecnológicos, riesgos éticos y de seguridad. La metodología utilizada es cualitativa, basada en revisión bibliográfica, análisis documental de fuentes nacionales e internacionales. Esta combinación permite comprender la viabilidad, ventajas y limitaciones de integrar IA en los procesos de auditoría.

Los hallazgos proponen alternativas para incorporar la IA de manera responsable, complementando la labor humana y fortaleciendo la eficiencia, confiabilidad y seguridad en la auditoría, contribuyendo a reducir la brecha tecnológica y mejorar la competitividad de las firmas bolivianas.

Palabras Claves: Inteligencia Artificial, Auditoria, Automatización de procesos, Big Data, Auditor.

#### **Astract**

This research analyzes the role of Artificial Intelligence (AI) in the automation of audit procedures, highlighting its potential to optimize processes, reduce time, and improve the accuracy of results. It examines how AI is transforming every stage of the audit process through tools such as machine

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Marisol Serrudo Arancibia / marisolserrudo165@gmail.com/ <a href="https://orcid.org/0009-0005-9562-5736">https://orcid.org/0009-0005-9562-5736</a> / Investigador Independiente.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ariel Caballero Araka / caballeroariel337@gmail.com/ <a href="https://orcid.org/0009-0008-4516-2923">https://orcid.org/0009-0008-4516-2923</a> / Investigador Independiente.

learning, process automation, and predictive analytics, highlighting the changes that are already impacting the industry globally.

The study focuses on Bolivia, where many audits are still conducted using traditional methods and a technological gap hinders the efficient adoption of AI. Clear benefits are identified in the automation of repetitive tasks, along with challenges related to professional training, technological costs, and ethical and security risks. The methodology used is qualitative, based on a literature review and documentary analysis of national and international sources. This combination allows us to understand the feasibility, advantages, and limitations of integrating AI into audit processes.

The findings propose alternatives for incorporating AI responsibly, complementing human work and strengthening audit efficiency, reliability, and security, helping to narrow the technological gap and improve the competitiveness of Bolivian firms.

Keywords: Artificial Intelligence, Auditing, Process Automation, Big Data, Auditor.

### Introducción

■ I presente documento propone ofrecer una visión clara y fundamentada sobre automatización los procedimientos de auditoría mediante el uso de inteligencia artificial (IA), abordando conceptos esenciales que sustentan esta transformación tecnológica. Se analizan sus aplicaciones prácticas, beneficios oportunidades de mejora para el ejercicio profesional de la auditoría, así como los riesgos y desafíos que implica su adopción en las organizaciones. La constante evolución de la IA y su creciente implementación en el empresarial impactado entorno han directamente la gestión de los procesos de auditoría, generando además efectos sobre las personas y la dinámica laboral de las entidades auditadas.

En un contexto cada vez más tecnológico y digitalizado, las empresas, y en especial las áreas de auditoría interna, buscan aumentar la eficiencia de sus procesos, mejorar la calidad y precisión del trabajo, y reducir los tiempos de ejecución, con el fin de generar mayor valor agregado. En este

sentido, la automatización se posiciona como un tema de interés creciente y una necesidad (Hurtado-Guevara, 2024). La vertiginosa evolución tecnológica obliga a que las actividades propias de auditoría se adapten y transformen para mantenerse vigentes, posibilitado ello por herramientas como la IA, que posee un amplio potencial para automatizar procesos y potenciar nuevas tecnologías (Jauregui, 2025).

Un estudio relevante realizado por por (Frey, 2013) sobre la informatización de ocupaciones revela que la probabilidad de que los auditores sean reemplazados por la automatización es del 94%, cifra que evidencia la urgencia de capacitar a estos profesionales en inteligencia artificial ante los cambios significativos que se avecinan en la industria. La alta vulnerabilidad de la auditoría frente a la automatización ha impulsado investigaciones respecto a cómo diversas técnicas de IA han transformado el rol del auditor, la ejecución de auditorías en años recientes y las posibles modalidades futuras. Complementariamente, una encuesta del Foro Económico Mundial (2015) a 800 ejecutivos indica que para 2025 aproximadamente el

30% de cada auditoría corporativa será realizada mediante IA, lo cual avala proyecciones sobre el impacto de esta tecnología para optimizar procesos clave y complementar la labor del auditor.

La IA constituye el motor de la cuarta revolución industrial y evidencia su capacidad para transformar tareas repetitivas y facilitar el trabajo profesional, exigiendo auditores con competencias analíticas y tecnológicas avanzadas para adaptarse al nuevo entorno (Martínez, 2018). En Bolivia, el uso de IA en auditoría se fortaleció a raíz de la pandemia del COVID-19, que aceleró la digitalización de procesos. Esta automatización ofrece ventajas como mayor rapidez y eficiencia, pero también plantea riesgos que deben gestionarse cuidadosamente. La presente investigación cobra relevancia al considerar que la automatización puede reducir significativamente el tiempo y esfuerzo en auditorías extensas, mejorando la calidad de los resultados.

Sin embargo, el rápido avance de la IA ha evidenciado que numerosas firmas y profesionales bolivianos carecen del conocimiento, infraestructura tecnológica y protocolos éticos necesarios para implementar estas herramientas de forma segura y eficiente. Esta brecha tecnológica mantiene a las auditorías en procesos extensos, costosos y vulnerables a errores humanos, limitando la competitividad frente a organizaciones que ya incorporan IA. Asimismo, se presentan desafíos relacionados con la confidencialidad

de datos, la carencia de capacitación especializada y el riesgo de dependencia excesiva en sistemas automatizados, lo que genera la imperiosa necesidad de estudiar la incorporación de IA en auditoría para optimizar procedimientos sin comprometer calidad, ética ni seguridad de la información financiera.

De acuerdo con este contexto, el problema de investigación se formula así: ¿De qué manera se podrían automatizar los procedimientos en las auditorías mediante el uso de inteligencia artificial? El objetivo de este trabajo es analizar cómo la automatización con IA puede optimizar los procedimientos de auditoría, mejorando la eficiencia, la calidad de los resultados y la seguridad de la información financiera en el contexto boliviano.

# Aspectos teóricos sobre Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial se puede definir como el campo científico y estadístico que permite a las computadoras imitar la inteligencia humana, es decir producir información y análisis replicados por los seres humanos (Kim, 2017).

Algunas de las técnicas más comunes de Inteligencia Artificial se han enumerado y definido en la siguiente tabla expuesta a continuación con el fin de resumir los diversos subconjuntos del término "Inteligencia Artificial"

Técnicas	Definición	
Aprendizaje automático Utiliza algoritmos para analizar datos pasados, predec y detectar relaciones entre variables, aprendiendo de fracaso sin intervención humana (Marr, 2016).		
Aprendizaje profundo	Desarrolla redes neuronales artificiales jerárquicas y procesa datos no estructurados mediante la recopilación de conocimientos a partir de la extracción de patrones de datos sin procesar (Goodfellow, Courville, & Bengio, 2016)	
Sistemas Expertos	Uno de los primeros sistemas de IA que podía emular la capacidad de toma de decisiones y el proceso de pensamiento de un experto en un campo particular para resolver problemas complejos mediante el razonamiento basado en reglas (Jackson, 1999).	
Redes Neuronales Artificiales	Sistemas informáticos inspirados en redes neuronales biológicas, capaces de observar ejemplos y aprender a realizar tareas sin un programa establecido ni reglas específicas aplicadas a la tarea (Chen, 2019)	
Visión por ordenador	Permite a los sistemas obtener información de datos multidimensionales, como imágenes o videos, mediante modelos de aprendizaje profundo. (SAS, 2006)	
Procesamiento del lenguaje natural	Permite a las computadoras comprender, interpretar y manipular el lenguaje humano, con aplicaciones como categorización y contextualización de datos, análisis de opiniones, descubrimiento y modelado de temas, conversión de voz a texto y documentos de resumen. (Lauritzen, 2010)	

Tabla 1. Definiciones de las técnicas de IA

Nota. Fuente: Elaboración propia

La auditoría es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente. (Arens, 2007), El sustento teórico aborda dos conceptos centrales: Inteligencia Artificial (IA) y Auditoría. Se busca establecer la relación entre ambos, considerando teorías y modelos relevantes que permiten contextualizar cómo técnicas de contribuven IA mejoramiento de los procesos de auditoría.

La IA se define como sistemas capaces de reproducir la inteligencia humana, o incluso un nivel superior de razonamiento que puede superar capacidades humanas (Rich, 1983). Entre sus principales ramas aplicadas en auditoría incluyen: aprendizaje automático (Machine Learning) y aprendizaje profundo (Deep Learning). Estudios recientes proyectan que la IA podría superar el rendimiento humano en diversas tareas dentro de los próximos 45 años y automatizar la mayoría de los trabajos hacia 2040 (Grace et al., 2018).

Los auditores enfrentan limitaciones al procesar grandes volúmenes de datos (Big Data), lo que genera incertidumbre y sobrecarga de información (Brown-Liburd, Issa & Lombardi, 2015). Se distingue entre: datos estructurados: organizados y fáciles de

procesar (ej. fechas, números) y datos no estructurados: textos, audios, videos, difíciles de analizar (Pickell, 2023).

Factores como sobrecarga de trabajo y presión por plazos afectan la fiabilidad del juicio profesional (Mohd Sanusi, 2011; Hanson, 2013). La IA permite automatizar tareas cognitivas, mejorar la rapidez y precisión de los procesos y apoyar la toma de decisiones (Kokina & Davenport, 2017). Proyecciones indican que para 2025, al menos el 30% de las auditorías podrían realizarse con IA (Foro Económico Mundial, 2015). La aplicación inicial incluyó sistemas expertos y redes neuronales, aumentando la coherencia en decisiones y reduciendo tiempos de ejecución (Murphy & Brown, 1990).

Dentro de los tipos de aprendizajes que dispone la IA se tiene: al aprendizaje automático, que resuelve problemas donde no fórmulas precisas, existen útil predicciones financieras y clasificación de datos (Gbenga Dada, Bassi & Chiroma, 2019; Ding et al., 2019) y el aprendizaje profundo: permite analizar datos no estructurados, predecir fraudes, evaluar controles internos y detectar irregularidades en Big Data. Estudios muestran que la IA mejora el desempeño de auditoría v contabilidad, recomendando actualización continua de competencias tecnológicas (Chukwudi, 2018).

Grandes firmas, como KPMG, PwC y EY, han invertido más de 9.000 millones de dólares en automatización, IA y capacitación, evidenciando su compromiso por transformar la auditoría mediante estas tecnologías.

### Uso de Inteligencia Artificial en la auditoría

La IA ha demostrado su capacidad para optimizar la auditoría al automatizar tareas que tradicionalmente demandaban tiempo y

recursos. Un caso ilustrativo es el de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) de Nepal, que han planificado la implementación de diversas herramientas basadas en IA para fortalecer sus procesos (Dotel, 2020). Entre ellas destacan:

Automatización robótica de procesos (RPA), permite realizar de manera más eficiente tareas repetitivas. Una vez cargados los datos de la entidad auditada en el sistema, la RPA puede detectar inconsistencias o valores atípicos y notificar a los auditores humanos para su revisión. Por ejemplo, si se efectúan pagos sin la deducción de impuestos correspondiente, el sistema alerta automáticamente para que se investigue el caso.

Herramientas de optimización de búsqueda, apoyan la evaluación de riesgos, actividad esencial en la auditoría. Los algoritmos clasifican y agrupan entidades, mientras que motores de riesgo basados en IA calculan puntajes en función de criterios como materialidad, volumen, complejidad u operaciones sensibles. De esta manera, los recursos de auditoría se asignan de forma más estratégica.

Mapeo y control de transacciones, la IA elimina las limitaciones del muestreo tradicional al analizar múltiples puntos de control y clasificar transacciones según su nivel de riesgo (alto, medio o bajo). Con ello, los auditores pueden localizar rápidamente operaciones críticas y recibir alertas automáticas que facilitan la toma de decisiones.

Del mismo modo, las herramientas de optimización de búsqueda resultan útiles para identificar adquisiciones y realizar análisis geoespaciales de gran valor. En el caso de las

auditorías de ingresos, la IA facilita la detección de impagos y anomalías en las declaraciones tributarias, como pérdidas recurrentes, márgenes de beneficios negativos o diferencias en aranceles aplicados a mercancías similares (Pascuali, 2025).

Otro avance lo constituyen las redes neuronales artificiales, capaces de reconocer y memorizar patrones en datos o transacciones. La EFS de Nepal, por ejemplo, desarrolla un modelo predictivo basado en observaciones de auditorías anteriores, como sobrecostos, incumplimiento de plazos, errores en cálculos fiscales, desembolsos no autorizados o gastos anticipar inusuales. con e1 fin de irregularidades similares en futuros procesos. En este contexto, se emplea también el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) para automatizar la extracción de información de documentos en diversos formatos y algoritmos de conciliación de datos que permiten verificar la consistencia en la recaudación de ingresos (Dotel, 2020).

La inteligencia artificial (IA) se aplica en la extracción de información y minería de datos, permitiendo recopilar, agrupar y analizar registros de ingresos y gastos públicos almacenados en distintos sistemas. Estas técnicas también facilitan la comparación de datos de importación y exportación para identificar anomalías. Por ejemplo, se pueden contrastar los precios de catálogo publicados por los productores con los precios de contratación pública o analizar información de ventas de una empresa mediante datos obtenidos en redes sociales y sitios web relacionados (Kokina & Davenport, 2025).

Otra aplicación relevante es el procesamiento del lenguaje natural (PLN), que automatiza la clasificación de observaciones de auditoría a partir de datos históricos. De

este modo, los sistemas aprenden criterios previos y los aplican en nuevas revisiones. El PLN también puede generar de manera automática cuestionarios que se envían a las entidades auditadas cuando se detectan inconsistencias. Por ejemplo, si se identifica un incremento significativo en los gastos generales, salarios, ventas o distribución respecto al año anterior, el sistema formula preguntas para solicitar explicaciones y evidencias. Asimismo, si se advierten incumplimientos en normas de contratación, el algoritmo puede requerir aclaraciones de manera inmediata (Dotel, 2020).

## Metodologia

a presente investigación documental, conforme a lo señalado ✓ (Hernández Sampieri F. C., 2014), quienes afirman que este tipo de estudio consiste en detectar, obtener y analizar información proveniente de fuentes bibliográficas y documentales para construir conocimiento sobre un fenómeno determinado. En este caso, el trabajo se orienta al análisis de literatura académica, informes técnicos y publicaciones científicas que la automatización abordan de los de auditoría procedimientos mediante inteligencia artificial, con el fin de identificar avances, aplicaciones y desafíos en el campo.

Se emplearon principalmente los métodos deductivo, inductivo y analítico. El método deductivo permitió partir de conceptos generales sobre la inteligencia artificial y su papel en la transformación digital para luego examinar su aplicación específica en los procesos de auditoría (Avendaño, 2015). El método inductivo facilitó la identificación de patrones y conclusiones a partir de casos

particulares documentados en la literatura (Bacon, 2005). Por su parte, el método analítico posibilitó descomponer los elementos de los procedimientos automatizados con el fin de comprender su estructura, funcionamiento y contribución a la eficiencia del trabajo del auditor.

Εl procedimiento metodológico comprendió las siguientes etapas: identificación del tema y delimitación del objeto de estudio; (b) búsqueda y selección de fuentes académicas en bases de datos como Google Scholar y Elsevier, además de informes de organismos internacionales y grandes firmas de auditoría; (c) recopilación y sistematización de datos relevantes sobre la implementación de la IA en auditoría; (d) comparación y análisis de la información coherencia, obtenida. verificando su actualidad y pertinencia. Posteriormente, los datos se organizaron en categorías temáticas relacionadas con la automatización, eficiencia y control de calidad en los procesos de auditoría (Muñoz, 2009).

Dado que el estudio se basa exclusivamente en fuentes secundarias, su validez depende del rigor y actualización de los documentos consultados. Si bien las fuentes fueron seleccionadas cuidadosamente para garantizar su credibilidad, se reconoce como limitación la falta de información empírica reciente en algunos trabajos revisados. Aun así, los resultados permiten comprender con solidez el papel de la inteligencia artificial en la modernización y optimización de los procedimientos de auditoría contemporáneos (Ortiz Martínez, 2012).

### Resultados

análisis documental permitió identificar que la aplicación de la Inteligencia artificial (IA) en los procesos de auditoría ha transformado significativamente las metodologías tradicionales. promoviendo una mayor eficiencia, precisión y capacidad predictiva en la revisión de estados financieros y en la detección de irregularidades. De acuerdo con la literatura revisada, las herramientas de IA como el aprendizaje automático (machine learning), el análisis predictivo y los sistemas expertos están siendo incorporadas por las principales firmas auditoras internacionales con el fin de automatizar tareas repetitivas, analizar grandes volúmenes de datos y mejorar la toma de decisiones (Deloitte & [PwC], 2022)

Uno de los hallazgos más relevantes es que la automatización mediante IA permite una auditoría continua, basada en la revisión permanente de transacciones financieras en tiempo real. Esto contrasta con los enfoques tradicionales que dependían de muestras o revisiones periódicas. Asimismo, la IA favorece la detección temprana de riesgos y posibles fraudes mediante el reconocimiento de patrones inusuales en los datos contables. Esta capacidad de análisis masivo incrementa la fiabilidad de los informes y reduce el margen de error humano, fortaleciendo la transparencia y el control interno de las organizaciones.

Aplicación de la IA	Descripción	Ejemplo en auditoría
Machine Learning	Algoritmos que aprenden patrones y comportamientos financieros históricos.	Identificación automática de transacciones sospechosas.
Procesamiento de Lenguaje Natural	Comprensión y análisis de textos financieros y contratos.	Revisión automática de cláusulas en informes o contratos.
Análisis Predictivo	Uso de modelos estadísticos para anticipar eventos futuros.	Predicción de riesgos financieros o de incumplimiento.
Robotic Process Automation (RPA)	Automatización de tareas rutinarias y repetitivas.	Registro y conciliación automática de asientos contables.
Análisis de Big Data	Evaluación de grandes volúmenes de información en tiempo real.	Monitoreo de todas las transacciones del cliente.

Cuadro 1. Principales aplicaciones de la inteligencia artificial en auditoría

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en Deloitte (2022) y PwC (2023).

Los resultados también evidencian que las principales ventajas de la IA en auditoría están relacionadas con la eficiencia operativa, la reducción de tiempos y costos, y la mejora en la exactitud de los análisis financieros. Además, las herramientas inteligentes permiten a los auditores concentrarse en actividades de mayor valor agregado, como la interpretación de resultados, la asesoría estratégica y la evaluación de riesgos emergentes (Young & Ernst, 2024). Sin embargo, la literatura consultada también destaca desafíos, como la necesidad de nuevas competencias digitales, la gestión ética de los datos y la verificación de la fiabilidad de los algoritmos utilizados (KPMG., 2023).

Cuadro 2. Ventajas de la inteligencia artificial en los procedimientos de auditoría

Ventajas identificadas	Impacto en la práctica de auditoría  Reducción del tiempo de revisión de grandes volúmenes de datos.  Disminución del error humano y mejora de la calidad del informe.  Monitoreo permanente de las transacciones	
Mayor eficiencia y rapidez		
Incremento de la precisión y confiabilidad Auditoría continua y en tiempo real		
, 1	contables.	
Capacidad predictiva y de detección de fraudes	Identificación temprana de riesgos y patrones anómalos.	

Optimización de recursos humanos Los auditores enfocan sus esfuerzos en tareas analíticas y de interpretación.

Fuente: Elaboración propia con base en KPMG (2023) y Ernst & Young (2024).

En síntesis, los resultados obtenidos reflejan que la automatización de los procedimientos de auditoría mediante inteligencia artificial constituye una tendencia irreversible que redefine el rol del auditor. Las organizaciones que integran estas tecnologías no solo mejoran sus procesos de control

interno, sino que también fortalecen la transparencia y la confianza pública. No obstante, la adopción exitosa de la IA requiere políticas claras de gobernanza de datos, inversión en capacitación profesional y marcos éticos que garanticen el uso responsable de la tecnología.

### Discusión

l análisis de la información recopilada permite confirmar que la inteligencia artificial (IA) ha comenzado a transformar profundamente el campo de la auditoría. consolidándose como herramienta estratégica que potencia la calidad, precisión y eficiencia de los procesos de revisión financiera. Los estudios revisados (Deloitte, 2022; PwC, 2023; KPMG, 2023) evidencian que las tecnologías basadas en machine learning, análisis predictivo y automatización robótica de procesos (RPA) sustituyendo tareas manuales y repetitivas, permitiendo que los auditores se concentren en funciones de juicio profesional, análisis interpretativo y evaluación de riesgos. Esto confirma la tendencia de transición hacia una auditoría digital inteligente, donde la intervención humana se combina con la capacidad analítica de los sistemas automatizados.

Asimismo, se observa que la IA fortalece los controles internos y la detección de fraudes, dado que permite analizar grandes volúmenes de transacciones en tiempo real, identificando anomalías o patrones de comportamiento inusuales que podrían pasar

desapercibidos mediante métodos tradicionales. Este tipo de auditoría continua representa ventaja competitiva una significativa para las organizaciones que buscan mejorar la fiabilidad de sus informes financieros cumplir con estándares internacionales de calidad y transparencia. Sin embargo, tal como señalan (Young & Ernst, 2024)v e1 (Mundial.. 2023)), implementación de estas herramientas requiere estructuras adecuadas de gobernanza tecnológica, protocolos éticos de uso de datos y una supervisión constante de los resultados generados por los algoritmos.

Desde una perspectiva analítica, los resultados muestran que la automatización no elimina la función del auditor, sino que redefine su papel dentro del proceso. El auditor pasa de ser un verificador de información a un analista estratégico de riesgos apoyado en la tecnología. Este cambio de enfoque demanda un perfil profesional distinto, en el que se integren habilidades contables con competencias en análisis de datos, programación básica y comprensión de modelos de IA. Por tanto, la educación superior y los programas de formación profesional deben adaptarse a esta nueva

realidad, promoviendo el desarrollo de auditores digitales capaces de interactuar con sistemas inteligentes sin perder el criterio ético y profesional que caracteriza a la auditoría.

La investigación también revela limitaciones y desafíos en la adopción de la IA en la auditoría. Entre ellos destacan la resistencia al cambio por parte de algunos costos profesionales, los iniciales implementación, la necesidad de actualización constante de los sistemas, y la dependencia de la calidad de los datos. Si la información procesada por los algoritmos no es confiable o está incompleta, los resultados pueden conducir a interpretaciones erróneas. De igual forma, la automatización plantea interrogantes sobre la responsabilidad legal en caso de errores generados por sistemas autónomos, un aspecto que aún requiere mayor regulación en los marcos normativos internacionales.

En el contexto boliviano, el uso de estas herramientas representa una ventaja competitiva considerable, especialmente para empresas que manejan grandes volúmenes de información financiera y operativa. La implementación de sistemas de IA en auditoría no solo mejora la eficiencia y transparencia en el control de procesos internos, sino que también contribuye a fortalecer la confianza de inversionistas, organismos reguladores y otras partes interesadas. En un país donde la digitalización y la adopción tecnológica están en expansión, la utilización de IA en auditoría puede convertirse en un factor clave para modernizar la gestión empresarial, optimizar recursos y fomentar la toma de decisiones basada en datos confiables y oportunos.

#### **Conclusiones**

e recopiló información relevante sobre la Inteligencia Artificial y su aplicación en la auditoría, permitiendo identificar las técnicas más utilizadas y analizar datos relacionados con la automatización de los procesos de auditoría mediante IA. Los procesos de auditoría son complejos y requieren realizarse con minuciosidad, iniciando con la planificación, continuando con la ejecución y finalizando con la comunicación de resultados, los cuales revelan información importante para la toma de decisiones.

Si bien la Inteligencia Artificial puede automatizar ciertas tareas y procesos en diferentes industrias, no sustituye el trabajo humano. Por el contrario, su uso busca complementarlo. permitiendo aue los auditores se concentren en actividades que requieren habilidades únicas del ser humano, como la creatividad, el juicio, la empatía y la toma de decisiones éticas. Por ello, es fundamental desarrollar formas de interacción y colaboración efectivas entre la tecnología y los auditores para aprovechar al máximo sus capacidades.

Un reto actual, poco comentado, es mantener la motivación, la curiosidad y el perfeccionamiento continuo del pensamiento humano, buscando un equilibrio que permita aprovechar las ventajas de la IA sin caer en un conformismo que limite la creatividad. En este contexto, la práctica de la auditoría interna juega un papel relevante como espacio para fomentar este desarrollo humano.

La participación de la auditoría mediante el uso y evaluación de la IA representa un área de innovación y crecimiento que debe madurar, pasando de

cumplimiento enfoques básicos de convertirse en una herramienta sofisticada y de alto valor operativo y estratégico para las empresas, siempre considerando los riesgos y retos asociados. A nivel mundial, se observa un cambio significativo con los avances tecnológicos, y el área de auditoría debe evolucionar de manera paralela, asegurando que los auditores puedan actuar como evaluadores del cumplimiento y como facilitadores en la implementación efectiva de la IA. ¿Cómo pueden los auditores equilibrar aprovechamiento de la Inteligencia Artificial con el desarrollo y la preservación de sus propias habilidades humanas únicas?

### **Bibliografica**

- Avendaño, O. R. (2015). Metodología de la Investigación, Cochabamba Bolivia, Editorial Educacion y Cultura. Obtenido de http://repositorio.uasb.edu.bo/
- Bacon. (2005). Metodologia de la Investigacion.
- Chen, G. (2019). An overview of neural network. American Journal of Neural Networks and Applications. https://doi.org/10.11648/j.ajnna.2019050 1.12, 5(1), págs. 7–11.
- Chukwudi, O. l. (2018). nteligencia Artificial en Firmas Contables. Obtenido de ResearchGate:

  327802327\_Artificial\_Intelligence\_in\_A ccounting\_firms
- Deloitte, & [PwC], P. (2022). The AI-driven audit: Transforming the future of assurance. Obtenido de Deloitte Insights.: https://www.deloitte.com
- Dotel, R. P. (2020). Inteligencia Artificial: Preparación para el futuro de la auditoría. Obtenido de INTERNATIONAL JOURNAL: https://intosaijournal.org/es/journal-entry/artificial-intelligence-preparing-forthe-future-of-audit/

- Frey, C. B. (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Oxford Martin School.
- Gbenga Dada, E., Esteban Bassi, J., & Chiroma, H. (Junio de 2019). Aprendizaje automático para el filtrado de spam de correo electrónico: revisión, enfoques y problemas de investigación abiertos. Obtenido de ScienceDirect: https://www.sciencedirect.com/science/ar ticle/pii/S2405844018353404
- Goodfellow, Courville, A., & Bengio, Y. (2016). Aprendizaje profundo.
- Grace, K., Salvatier, J., Dafoe, A., Zhang, B., & Evans, O. (2018). Cuándo superará la IA el rendimiento humano. Obtenido de Cornell University: https://arxiv.org/abs/1705.08807
- Hanson, J. (Mayo de 2013).
  ACCOUNTINGTODAY. Obtenido de Los PCAOB Hanson están preocupados por las horas de los auditores: file:///C:/Users/HP/Downloads/TFG%20-%20201813819.pdf
- Hernández Sampieri, F. C. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández Sampieri, R. F. (2014). Obtenido de Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R. F. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hurtado-Guevara, R. F. (2024). Impacto de la automatización en la auditoría: Ventajas y desafíos. Revista Científica Zambos, 3(3), págs. 19–35.
- Jauregui, J. (21 de Agosto de 2025). Inteligencia artificial en la contaduría y auditoría: innovación con retos por superar. Universidad Privada Franz Tamayo. Obtenido de de https://unifranz.edu.bo/blog/inteligencia-artificial-en-la-contaduria-y-auditoria-innovacion-con-retos-por-superar/.
- Kim, S. (2017). Junta de Gobernadores de IEEE SA. Obtenido de https://standards.ieee.org/ieee/2755/6893/

- Kokina, J., & Davenport, T. (Abril de 2017). La aparición de la inteligencia artificial: cómo la automatización está cambiando la auditoría. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/315955305\_The\_Emergence\_of\_Artificia l\_Intelligence\_How\_Automation\_is\_Changing\_Auditing
- KPMG. (2023). The future of audit: Harnessing artificial intelligence and automation for smarter assurance. . Obtenido de KPMG International: https://home.kpmg
- Lauritzen, J. S. (2010). Procesamiento del lenguaje natural (PLN). Obtenido de SAS: https://www.sas.com/en\_us/insights/anal ytics/what-is-natural-language-processing-nlp.html
- Marr, B. (2016). Lo que todo el mundo debería saber sobre la computación cognitiva. Obtenido de Forbes: https://www.forbes.com/sites/bernardmar r/2016/03/23/what-everyone-should-know-about-cognitive-computing/?sh=4dab6ae85088
- Martínez, I. C. (2018). Circulo de economia Regin Murcia. Obtenido de https://circulodeeconomia.es/el-reto-deella-articulo-de-isabel-martinez-conesapara-el-30-aniversario-de-la-opinion-demurcia/
- Mohd Sanusi, Z. (Enero de 2011). Evaluación de los efectos de la autoeficacia y la complejidad de las tareas en el juicio de auditoría de control interno. Obtenido de ResearchGate:

  https://www.researchgate.net/publication/286562308\_Assessing\_the\_effects\_of\_se lf-efficacy\_and\_task\_complexity\_on\_intern al\_control\_audit\_judgment
- Mundial., F. E. (2023). Artificial Intelligence in Financial Services: Managing Risks and Opportunities. Obtenido de World Economic Forum. : https://www.weforum.org

- Muñoz. (2009). Metodos de investigacion.
- Murphy, D., & Brown. (Enero de 1990). El uso de sistemas periciales de auditoría en la contabilidad pública. Obtenido de ResearchGate:

  https://www.researchgate.net/publication/
  286784718\_The\_use\_of\_auditing\_expert
  \_systems\_in\_public\_accounting
- Ortiz Martínez, J. (2012). Métodos teóricos en la investigación científica. Editorial Pueblo y Educación.
- Pickell, e. (3 de 5 de 2023). G2. Obtenido de Datos estructurados vs. no estructurados: https://www.g2.com/articles/structured-vs-unstructured-data
- Rich, E. (1983). Artiificial Intelligence. McGraw-Hill; First Edition.
- Robinson, S. &. (17 de 11 de 2023). What are the 5 V's of big data? TechTarget. Obtenido de de https://www.techtarget.com/searchdatam anagement/definition/5-Vs-of-big-data.
- SAS. (2006). Historia de la visión artificial. Obtenido de SAS: https://www.sas.com/en\_ie/insights/analy tics/computer-vision.html
- Vasarhelyi. (2020). El aprendizaje automático mejora las estimaciones contables: evidencia de . Obtenido de SSRN: file:///C:/Users/HP/Downloads/SSRN-id3253220.pdf
- Wei Tang, V. (2017). Variación transversal en la informatividad de la información de productos generada por terceros en Twitter. WILEY.
- Young, & Ernst. (2024). Intelligent automation in auditing: Enhancing trust and efficiency through AI technologies. Obtenido de EY Global.: https://www.ey.com.