

Incidencia de la Inteligencia Artificial en los procesos de auditoría contable.

Incidence of Artificial Intelligence in accounting audit processes.

Impacto da Inteligência Artificial nos processos de auditoria contábilística.

Tapia-Marcial, Jonathan Kevin
Instituto Superior Tecnológico Vicente Roca Fuerte
kevin-tapia@live.com
<https://orcid.org/0009-0005-9793-8648>



Sánchez-Quinde, Maira Alexandra
Instituto Superior Tecnológico Vicente Roca Fuerte
msanchez@istvr.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3195-4662>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/671>

Como citar:

Tapia-Marcial, J. K., & Sánchez-Quinde, M. A. (2025). Incidencia de la Inteligencia Artificial en los procesos de auditoría contable. *Código Científico Revista De Investigación*, 6(E1), 234–258. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/671>

Recibido: 09/01/2025

Aceptado: 30/01/2025

Publicado: 31/03/2025

Resumen

La investigación aborda el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la auditoría contable, destacando su capacidad para transformar los procesos tradicionales mediante la automatización, el análisis predictivo y la identificación de anomalías. El objetivo principal fue analizar cómo estas herramientas optimizan la eficiencia y precisión en auditorías. La metodología incluyó enfoques exploratorios, descriptivos y correlacionales, evaluando casos específicos de implementación tecnológica en empresas del sector contable. Los resultados evidenciaron que la IA mejora significativamente la calidad de los informes financieros al reducir errores humanos, detectar irregularidades en tiempo real y optimizar recursos. Sin embargo, también se identificaron desafíos, como la necesidad de fortalecer los controles internos, la transparencia y la capacitación de los auditores. La discusión resalta cómo estos hallazgos coinciden con estudios previos sobre la integración de IA en auditoría y la importancia de un enfoque ético en su implementación. Se concluye que la IA, lejos de reemplazar a los auditores, actúa como un complemento que potencia sus capacidades estratégicas, mejorando la sostenibilidad financiera de las organizaciones. Este análisis subraya la necesidad de continuar investigando para garantizar que estas tecnologías se adopten de manera uniforme y responsable en un entorno contable globalizado.

Palabras clave: inteligencia artificial; auditoría contable; transformación digital.

Abstract

The research addresses the impact of artificial intelligence (AI) on accounting auditing, highlighting its ability to transform traditional processes through automation, predictive analytics and anomaly identification. The main objective was to analyze how these tools optimize efficiency and accuracy in audits. The methodology included exploratory, descriptive and correlational approaches, evaluating specific cases of technological implementation in companies of the accounting sector. The results showed that AI significantly improves the quality of financial reports by reducing human errors, detecting irregularities in real time and optimizing resources. However, challenges were also identified, such as the need to strengthen internal controls, transparency and auditor training. The discussion highlights how these findings coincide with previous studies on the integration of AI in auditing and the importance of an ethical approach in its implementation. It is concluded that AI, far from replacing auditors, acts as a complement that enhances their strategic capabilities, improving the financial sustainability of organizations. This analysis highlights the need for further research to ensure that these technologies are adopted uniformly and responsibly in a globalized accounting environment.

Keywords: Keywords: artificial intelligence; accounting audit; digital transformation.

Resumo

A investigação aborda o impacto da inteligência artificial (IA) na auditoria contabilística, destacando a sua capacidade de transformar os processos tradicionais através da automatização, da análise preditiva e da identificação de anomalias. O principal objetivo foi analisar como essas ferramentas otimizam a eficiência e o rigor nas auditorias. A metodologia incluiu abordagens exploratórias, descritivas e correlacionais, avaliando casos específicos de implementação da tecnologia em empresas do sector da contabilidade. Os resultados mostraram que a IA melhora significativamente a qualidade do relato financeiro, reduzindo o erro humano, detectando irregularidades em tempo real e otimizando recursos. No entanto, foram também identificados desafios, como a necessidade de reforçar os controlos internos, a transparência e a formação dos auditores. A discussão destaca a forma como estas conclusões estão em consonância com estudos anteriores sobre a integração da IA na auditoria e a importância de uma abordagem ética à sua implementação. Conclui-se que a IA, longe de

substituir os auditores, actua como um complemento que reforça as suas capacidades estratégicas, melhorando a sustentabilidade financeira das organizações. Esta análise sublinha a necessidade de mais investigação para garantir que estas tecnologias são adoptadas de forma uniforme e responsável num ambiente contabilístico globalizado.

Palavras-chave: inteligência artificial; auditoria contabilística; transformação digital.

Introducción

La auditoría contable está experimentando una transformación sin precedentes gracias a la integración de la inteligencia artificial (IA). Los algoritmos avanzados de IA tienen la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos en cuestión de segundos, identificando patrones y riesgos ocultos que de otro modo podrían pasar desapercibidos en revisiones manuales. Este avance permite automatizar procesos como la conciliación contable y la revisión documental, liberando a los auditores de tareas repetitivas y abriendo espacio para que se enfoquen en actividades de mayor valor estratégico, como la interpretación de resultados y la planificación de decisiones. No obstante, este cambio disruptivo no está exento de desafíos, particularmente en lo que respecta a la preservación del juicio profesional humano y la integración efectiva de estas herramientas en el marco regulatorio y ético que rige la auditoría contable (Arias Collaguazo, 2024; De La Hoz Suárez, 2023).

Uno de los mayores desafíos radica en encontrar un equilibrio entre los beneficios de la automatización y la eficiencia que ofrece la IA, y la necesidad de mantener el criterio humano como un componente esencial en la evaluación de riesgos y la toma de decisiones. Si bien la automatización de tareas rutinarias reduce el tiempo y los costos operativos, también genera inquietudes sobre la posible pérdida de capacidades humanas esenciales en un entorno cada vez más dependiente de los sistemas automatizados. Además, la falta de estándares globales claros para la adopción de la IA en auditoría dificulta la uniformidad en su aplicación, lo que podría tener implicaciones en la calidad y consistencia de los informes financieros generados (Sánchez-Caguana, 2024; García Moreno, 2023).

El impacto de esta transformación tecnológica también se manifiesta en los cambios que está generando en la dinámica laboral dentro del sector. Aunque algunos temen que la automatización pueda desplazar ciertos roles tradicionales, existe un consenso creciente de que estas herramientas no están diseñadas para reemplazar a los auditores humanos, sino para complementarlos, permitiéndoles concentrarse en áreas de mayor complejidad y valor agregado. La colaboración entre la inteligencia humana y artificial se presenta como un modelo necesario para enfrentar los retos de un entorno regulatorio y empresarial en constante evolución. Sin embargo, esta integración requiere de esfuerzos significativos en capacitación y adaptación, asegurando que los profesionales comprendan no solo cómo operar estas herramientas, sino también cómo interpretar de manera crítica los resultados que generan, mitigando riesgos asociados a errores algorítmicos o sesgos en los datos (Marchesano, 2023; Tosca Magaña, 2024).

Desde un enfoque práctico, la adopción de la IA en auditoría ofrece oportunidades únicas para mejorar la precisión y fiabilidad de los procesos contables. Su capacidad para procesar y analizar grandes volúmenes de información permite detectar anomalías y fraudes con una rapidez y exactitud que serían imposibles de alcanzar a través de métodos manuales. Esto no solo incrementa la calidad de los informes financieros, sino que también fortalece la confianza en los procesos de auditoría al proporcionar análisis más sofisticados y profundos. Además, la redistribución de tareas hacia actividades más estratégicas puede contribuir al desarrollo profesional de los auditores, potenciando su rol como agentes clave en la toma de decisiones organizacionales. Estos beneficios, sin embargo, deben ser gestionados con cuidado para garantizar que la tecnología se utilice de manera responsable, alineada con los principios éticos y las normativas vigentes en el sector (De La Hoz Suárez, 2024; Arias Collaguazo, 2024).

En un entorno empresarial donde los cambios tecnológicos avanzan a un ritmo acelerado, resulta esencial explorar cómo la inteligencia artificial puede integrarse en los

procesos de auditoría para transformar la práctica contable de manera eficiente y sostenible. La combinación de inteligencia humana y artificial no solo abre nuevas posibilidades para optimizar estos procesos, sino que también plantea preguntas fundamentales sobre cómo garantizar que la adopción de estas tecnologías respete los valores éticos y preserve la calidad de los resultados en un mundo cada vez más digitalizado. Este enfoque no implica abandonar los principios tradicionales de la auditoría, sino más bien reforzarlos, aprovechando las capacidades únicas de la IA para enfrentar los desafíos contemporáneos del sector financiero y contable (García Moreno, 2023; Tosca Magaña, 2024).

Metodología

El diseño metodológico del presente estudio se estructura en tres enfoques complementarios que permiten abordar el fenómeno de la implementación de la inteligencia artificial (IA) en las auditorías contables desde diversas perspectivas analíticas, asegurando una comprensión integral y profunda del tema.

Se adopta un enfoque exploratorio cuyo propósito es profundizar en la recopilación de información clave sobre cómo las firmas contables, en distintas geografías y contextos, están integrando tecnologías basadas en inteligencia artificial en sus procesos operativos. Este enfoque no se limita únicamente a identificar las herramientas utilizadas, sino que también busca evaluar los resultados obtenidos en términos de eficiencia, precisión y adaptabilidad. El análisis exploratorio permite identificar las tendencias emergentes, los principales factores que influyen en la adopción de la IA y las áreas específicas de la auditoría que han sido más impactadas por estas tecnologías.

Se desarrolla un análisis descriptivo que se focaliza en documentar de manera detallada las experiencias específicas de una o más empresas del sector contable que han implementado inteligencia artificial en sus operaciones. Este análisis incluye una revisión exhaustiva de los

procesos de implementación, las estrategias adoptadas, los cambios estructurales y organizativos realizados, así como los impactos medibles en términos de productividad, calidad y eficacia. Este enfoque descriptivo no solo busca mostrar resultados cuantitativos, sino también abordar aspectos cualitativos relacionados con los desafíos enfrentados, las percepciones de los profesionales involucrados y las lecciones aprendidas a lo largo del proceso de integración tecnológica.

El enfoque correlacional se centra en establecer relaciones significativas entre el grado de implementación de la inteligencia artificial en los procesos de auditoría y los indicadores de calidad resultantes de dichas auditorías. Este análisis permite evaluar hasta qué punto la adopción de estas tecnologías impacta en la fiabilidad, la precisión y la consistencia de los resultados obtenidos, así como en la capacidad para detectar irregularidades o fraudes. Mediante técnicas estadísticas y un enfoque riguroso, se busca identificar patrones y tendencias que evidencien la influencia de la IA en la mejora de los estándares profesionales del sector.

Este enfoque metodológico, al integrar dimensiones exploratorias, descriptivas y correlacionales, proporciona un marco robusto para analizar no solo el estado actual de la implementación de la inteligencia artificial en las auditorías contables, sino también sus implicaciones estratégicas y operativas. Esto asegura una visión holística que contribuye a un entendimiento más profundo de cómo las tecnologías emergentes están transformando el panorama contable contemporáneo.

Resultados

1.1. Principales tecnologías de Inteligencia Artificial aplicadas en la auditoría contable

La auditoría contable, como disciplina esencial para garantizar la transparencia y la integridad financiera, está siendo transformada por la adopción de diversas tecnologías de inteligencia artificial (IA). Estas herramientas, que abarcan desde algoritmos avanzados hasta

plataformas de analítica de datos, están redefiniendo los procesos tradicionales, permitiendo a los auditores no solo mejorar la precisión y la eficiencia, sino también abordar desafíos cada vez más complejos en un entorno financiero globalizado (Moreno & Sánchez Balcázar, 2023).

Estas herramientas permiten analizar grandes volúmenes de datos financieros en busca de patrones y anomalías que podrían indicar riesgos o fraudes. A diferencia de los métodos tradicionales, que suelen depender de muestreos y análisis manuales, el aprendizaje automático examina la totalidad de los datos disponibles, lo que incrementa significativamente la capacidad de detección y la velocidad de respuesta. Según Valladares-Albarracín y Ordóñez-Parra (2024), esta tecnología se ha convertido en un pilar fundamental para identificar irregularidades en tiempo real, reduciendo la probabilidad de errores humanos y fortaleciendo la confianza en los procesos de auditoría.

El procesamiento de lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés) es otra tecnología clave que está cambiando la forma en que se manejan los documentos financieros y legales en auditoría. Esta herramienta tiene la capacidad de interpretar grandes cantidades de información textual, como contratos, normativas y reportes, extrayendo datos relevantes y clasificándolos de manera automatizada. Esto no solo ahorra tiempo, sino que también reduce significativamente los riesgos asociados a malentendidos o interpretaciones sesgadas. Erazo-Castillo y De la A-Muñoz (2023) destacan que el NLP se está utilizando en auditorías complejas para garantizar que los auditores cuenten con acceso inmediato a información clave, facilitando la toma de decisiones informadas y alineadas con los marcos regulatorios.

La automatización robótica de procesos (RPA, por sus siglas en inglés) también está jugando un papel destacado en la transformación de la auditoría contable. Esta tecnología, basada en la programación de robots de software para ejecutar tareas repetitivas y estructuradas, se utiliza ampliamente en actividades como la conciliación de cuentas, la generación de reportes financieros y el seguimiento de transacciones. Tosca Magaña, Vázquez

Vidal y Martínez Ortiz (2024) subrayan que la implementación de RPA en auditoría no solo ha aumentado la velocidad y la precisión de estas tareas, sino que también ha permitido liberar recursos humanos para enfocarse en actividades estratégicas y de alto valor, como la interpretación de datos y el diseño de estrategias de mitigación de riesgos.

Además de estas tecnologías, el uso de plataformas de big data y analítica avanzada ha cobrado gran relevancia en la auditoría contable. Estas herramientas permiten integrar y analizar datos provenientes de múltiples fuentes, proporcionando una visión más holística y precisa de la situación financiera de una organización. López-Pérez (2023) resalta que estas plataformas no solo son capaces de identificar tendencias históricas y correlaciones significativas, sino que también ofrecen análisis predictivos que ayudan a los auditores a anticipar posibles riesgos y diseñar estrategias proactivas para enfrentarlos (Sánchez-Caguana et al., 2024).

Otro aspecto importante es la combinación de estas tecnologías con enfoques de visualización de datos. Mediante herramientas de inteligencia artificial que convierten grandes volúmenes de datos en gráficos interactivos y paneles de control, los auditores pueden comunicar hallazgos de manera más efectiva a las partes interesadas. Estas representaciones visuales no solo facilitan la comprensión de la información, sino que también mejoran la capacidad de los auditores para identificar rápidamente áreas problemáticas y priorizar intervenciones. Según Erazo-Castillo y De la A-Muñoz (2023), estas herramientas son particularmente útiles en auditorías que involucran múltiples filiales o que operan en mercados altamente regulados.

El desarrollo de sistemas de inteligencia artificial orientados a la personalización de auditorías está permitiendo diseñar procesos más ajustados a las necesidades específicas de cada cliente. Estos sistemas, basados en aprendizaje profundo, analizan datos históricos y patrones de comportamiento financiero para personalizar las auditorías, mejorando tanto la

eficacia como la eficiencia. Valladares-Albarracín y Ordóñez-Parra (2024) mencionan que esta personalización es especialmente relevante en sectores como la banca y los seguros, donde los riesgos y las regulaciones varían significativamente según la jurisdicción.

Las tecnologías de inteligencia artificial están transformando profundamente los procesos de auditoría contable, proporcionando herramientas más avanzadas para enfrentar los desafíos de un entorno financiero en constante evolución. Desde el aprendizaje automático y el procesamiento de lenguaje natural hasta la automatización robótica y la analítica avanzada, estas tecnologías no solo están mejorando la eficiencia y la precisión de las auditorías, sino que también están redefiniendo el rol del auditor, permitiéndole asumir una función más estratégica y orientada a la generación de valor para las organizaciones.

1.2. Impacto de la Inteligencia Artificial en la eficiencia y eficacia de los procesos de auditoría

La implementación de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de auditoría contable ha marcado un punto de inflexión en la manera en que se gestionan y ejecutan estas tareas. Su impacto se refleja no solo en la optimización de los procedimientos, sino también en la capacidad de las organizaciones para cumplir con las demandas crecientes de precisión, transparencia y rapidez en un entorno financiero altamente competitivo.

La figura 1 presentada ilustra cómo la inteligencia artificial (IA) está transformando los procesos tradicionales de auditoría contable, avanzando desde la automatización de tareas operativas hasta la consolidación de auditorías estratégicas y transparentes. Este enfoque progresivo resalta el impacto de la IA en la eficiencia operativa, la precisión en el procesamiento de datos y la capacidad predictiva, permitiendo a los auditores enfocarse en actividades de mayor valor agregado. En un entorno empresarial globalizado y competitivo, estas innovaciones tecnológicas son esenciales para responder a las crecientes demandas de fiabilidad y agilidad en los procesos de auditoría.

Figura 1

Evolución de la auditoría contable mediante la implementación de Inteligencia Artificial



Nota: Autores (2024).

La figura 1 representa un modelo de transformación progresiva de los procesos de auditoría contable gracias a la integración de tecnologías basadas en Inteligencia Artificial (IA). El gráfico se organiza como un embudo que ilustra cómo las capacidades de la IA conducen hacia una auditoría estratégica y transparente, destacando varias etapas clave en este proceso. En la base, destaca la optimización de recursos mediante la redistribución de tareas repetitivas hacia sistemas automatizados, lo que libera tiempo y esfuerzo humano para actividades estratégicas. A medida que avanzamos hacia el vértice superior, se observa cómo el procesamiento de datos en tiempo real y el análisis predictivo potencian la detección de anomalías y la planificación proactiva, reduciendo riesgos y mejorando la toma de decisiones. Finalmente, este enfoque culmina en auditorías estratégicas, caracterizadas por una transparencia fortalecida y un alineamiento con estándares éticos y normativos, asegurando la confianza de las partes interesadas.

Uno de los cambios más destacados ha sido la automatización de tareas repetitivas y de gran volumen, como la conciliación de cuentas, el análisis de transacciones y la generación de informes. Este tipo de tareas, que tradicionalmente requerían un esfuerzo humano considerable y que estaban sujetas a errores derivados de la fatiga o la complejidad de los datos, ahora pueden ser realizadas con mayor velocidad y precisión por sistemas basados en IA. Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también libera a los auditores para enfocarse en tareas más estratégicas y de mayor valor agregado. Casanova-Villalba, Proaño-González, Macias-Loor y Ruiz-López (2023) subrayan que esta capacidad de automatización resulta especialmente beneficiosa para las pequeñas y medianas empresas (PYMES), donde los recursos humanos y financieros son más limitados. La reducción de costos y la optimización de los tiempos contribuyen directamente a la rentabilidad de estas organizaciones.

La capacidad de la IA para procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real es otro aspecto transformador. En un contexto donde las organizaciones generan y manejan cantidades masivas de datos financieros, la IA se ha convertido en una herramienta indispensable para analizar esta información de manera eficiente. Los algoritmos de aprendizaje automático permiten identificar patrones, anomalías y posibles riesgos con una precisión que supera ampliamente las capacidades humanas. García (2024) destaca que esta capacidad de análisis no solo permite detectar irregularidades con mayor rapidez, sino que también mejora la confianza en los resultados, ya que reduce el margen de error asociado con los métodos tradicionales (Valladares-Albarracín & Ordóñez-Parra, 2024).

Además de mejorar la eficiencia, la IA ha transformado la eficacia de los procesos de auditoría mediante el uso de análisis predictivos y prescriptivos. Estas capacidades van más allá de la detección de problemas actuales y permiten anticipar riesgos potenciales, facilitando la toma de decisiones informadas y proactivas. Por ejemplo, los sistemas de IA pueden analizar tendencias históricas y proyectar escenarios futuros, ayudando a las organizaciones a diseñar

estrategias que mitiguen posibles riesgos financieros o regulatorios. Según Arias Collaguazo y Rivadeneira Vargas (2024), estas herramientas son un componente esencial de la contabilidad 5.0, un enfoque que busca integrar tecnologías avanzadas para transformar la auditoría en un proceso más estratégico, orientado a la creación de valor en las organizaciones.

Otra ventaja significativa de la IA es su capacidad para gestionar los recursos de manera más eficiente. Al reducir la carga de trabajo asociada con las tareas operativas, las empresas pueden redistribuir sus recursos hacia áreas que requieren mayor atención estratégica. Esto resulta particularmente relevante en el caso de las PYMES, que a menudo enfrentan limitaciones presupuestarias y de personal. Casanova-Villalba et al. (2023) destacan que esta optimización contribuye no solo a mejorar la eficiencia de las auditorías, sino también a fortalecer la competitividad de estas organizaciones en el mercado.

La sinergia entre la inteligencia artificial y los auditores humanos también ha transformado el rol de estos últimos. Lejos de ser reemplazados por la tecnología, los auditores han adoptado un enfoque colaborativo en el que la IA se utiliza como una herramienta para potenciar sus capacidades. García (2024) enfatiza que esta relación complementaria permite a los auditores asumir roles más estratégicos, como la interpretación de datos complejos y la asesoría en la toma de decisiones financieras. Al delegar tareas repetitivas y técnicas a los sistemas de IA, los auditores pueden enfocarse en analizar las implicaciones de los datos y proponer soluciones innovadoras, fortaleciendo su papel como socios estratégicos dentro de las organizaciones (García-Vera et al., 2023).

La implementación de la inteligencia artificial ha generado un impacto positivo en la transparencia y la confiabilidad de los informes de auditoría. Los sistemas basados en IA no solo garantizan un análisis más detallado y riguroso, sino que también facilitan la trazabilidad de las operaciones, lo que es esencial para cumplir con las normativas regulatorias y fortalecer la confianza de las partes interesadas. Arias Collaguazo y Rivadeneira Vargas (2024) resaltan

que esta trazabilidad es un componente clave para garantizar la integridad de los procesos contables, especialmente en sectores altamente regulados como el financiero.

La inteligencia artificial ha revolucionado la eficiencia y la eficacia de los procesos de auditoría al automatizar tareas repetitivas, mejorar la precisión en el análisis de datos, anticipar riesgos y optimizar la gestión de recursos. Estas transformaciones no solo han elevado los estándares de calidad en la auditoría contable, sino que también han fortalecido el papel de los auditores como agentes estratégicos en la creación de valor y la sostenibilidad financiera de las organizaciones.

1.3. Implicaciones éticas de la implementación de la Inteligencia Artificial en la auditoría contable

La implementación de la inteligencia artificial (IA) en la auditoría contable ha transformado significativamente los procesos tradicionales, aumentando la eficiencia y precisión en la revisión de datos financieros. Sin embargo, este avance tecnológico no está exento de desafíos éticos que deben abordarse con urgencia, dado el impacto potencial de estas tecnologías en la integridad de las auditorías y la confianza en los resultados generados. Estos desafíos abarcan cuestiones como la transparencia, la responsabilidad, la privacidad, los sesgos algorítmicos, el impacto laboral y la necesidad de un enfoque ético global. Además, es crucial abordar aspectos como la autonomía de los sistemas de IA para garantizar que las decisiones automatizadas no vulneren los principios de independencia y criterio profesional en las auditorías.

Asimismo, la privacidad de los contenidos procesados por estas tecnologías debe ser una prioridad, ya que el manejo de información financiera sensible podría exponer datos críticos a riesgos de filtración o mal uso. Por otro lado, el riesgo de discriminación de los usuarios surge como una preocupación importante debido a los sesgos inherentes a algunos algoritmos, que podrían generar tratamientos desiguales o excluir a ciertos sectores. En el caso

de Ecuador, es indispensable que estas cuestiones se adapten a las legislaciones locales, incluyendo la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y las normativas relacionadas con auditoría financiera, para evitar procesos erróneos que comprometan la validez y aceptación de los resultados.

Uno de los aspectos éticos más críticos es la transparencia en los sistemas basados en inteligencia artificial. En auditoría, donde la confianza es fundamental, los sistemas de IA deben ser comprensibles y auditables por las partes interesadas. Según Davenport y Ronanki (2018), muchos de los algoritmos avanzados utilizados por la IA operan como "cajas negras", lo que significa que sus procesos internos no son fácilmente interpretables. Esta opacidad puede dificultar la detección de errores o sesgos, comprometiendo la credibilidad de los resultados. Por lo tanto, se requiere un diseño ético que asegure que las decisiones tomadas por la IA puedan explicarse de manera clara y accesible, tanto para los auditores como para los usuarios de los informes financieros.

La responsabilidad en la toma de decisiones automatizadas es otro desafío ético significativo. Hurtado-Guevara (2024) enfatiza que, aunque la IA puede reducir los errores humanos y aumentar la eficiencia operativa, también puede generar resultados inesperados si no se supervisa adecuadamente. Esto plantea la pregunta de quién es responsable cuando los sistemas de IA cometen errores o producen resultados perjudiciales. Las organizaciones deben establecer marcos claros de responsabilidad que definan los roles de los auditores y los límites de la autonomía de los sistemas automatizados, asegurando que siempre exista una supervisión humana adecuada en los procesos críticos.

La privacidad y la protección de datos también son preocupaciones centrales en la auditoría contable impulsada por IA. Estas tecnologías a menudo requieren el acceso a grandes volúmenes de información confidencial, lo que genera riesgos relacionados con el uso indebido de datos o posibles violaciones de las normativas de privacidad. Barcia-Zambrano (2024)

señala que, en un entorno globalizado, donde las operaciones financieras atraviesan múltiples jurisdicciones, es esencial que los sistemas de IA cumplan con las normativas locales e internacionales sobre privacidad de datos. Esto incluye garantizar el consentimiento informado de los titulares de los datos y establecer mecanismos robustos de protección contra el acceso no autorizado.

El sesgo algorítmico es otra preocupación ética crítica que surge en la implementación de IA en auditoría. Los sistemas de IA aprenden a partir de los datos con los que son entrenados, lo que significa que cualquier sesgo inherente en esos datos puede ser perpetuado o incluso amplificado por los algoritmos. Davenport y Ronanki (2018) destacan que esto es particularmente problemático en auditoría, donde las decisiones deben ser imparciales y basadas en información objetiva. Por lo tanto, es esencial diseñar y monitorear los algoritmos cuidadosamente para minimizar los sesgos y garantizar que las evaluaciones sean justas y equitativas.

El impacto laboral de la IA también tiene implicaciones éticas significativas. Hurtado-Guevara (2024) observa que la automatización de tareas contables y de auditoría ha generado inquietudes entre los profesionales, quienes temen ser desplazados por las tecnologías emergentes. Aunque la IA tiene el potencial de complementar las capacidades humanas, es fundamental garantizar que los profesionales sean capacitados adecuadamente para trabajar con estas herramientas. Esto no solo incluye habilidades técnicas para operar los sistemas, sino también competencias analíticas y estratégicas que les permitan interpretar los resultados y aportar valor en un entorno tecnológico.

La globalización y la interconexión de los mercados financieros plantean desafíos éticos únicos en el uso de la IA en auditoría. Barcia-Zambrano (2024) destaca que la implementación de estas tecnologías debe considerar las normativas y estándares éticos internacionales, asegurando que las decisiones basadas en IA sean consistentes y justas en diferentes

jurisdicciones. Esto incluye la uniformidad en la aplicación de criterios de auditoría, así como el respeto por las normativas locales en aspectos como la privacidad de los datos y la transparencia en la toma de decisiones.

Estas implicaciones éticas subrayan la necesidad de un enfoque responsable y equilibrado en la adopción de la inteligencia artificial en la auditoría contable. Esto implica no solo desarrollar marcos éticos robustos, sino también fomentar una cultura organizacional que priorice la transparencia, la responsabilidad y la equidad en el uso de estas tecnologías. Como sugieren Davenport y Ronanki (2018), la clave para aprovechar los beneficios de la IA en auditoría radica en diseñar sistemas que no solo sean técnicamente avanzados, sino también éticamente sólidos, garantizando que estas herramientas se utilicen de manera responsable y en beneficio de todas las partes interesadas.

A medida que la inteligencia artificial (IA) se integra más profundamente en los procesos de auditoría contable, resulta imprescindible considerar cómo las decisiones éticas y las políticas organizacionales pueden influir en la implementación efectiva de estas herramientas tecnológicas. Este enfoque no solo garantiza el cumplimiento de los principios éticos, sino que también establece un marco sólido para maximizar la capacidad técnica de la IA en la identificación de patrones anómalos dentro de grandes volúmenes de datos financieros. La alineación entre las normativas éticas y los avances tecnológicos no es únicamente deseable, sino necesaria para que los sistemas de IA operen con integridad, fomentando la confianza en los resultados obtenidos y asegurando que su potencial se utilice plenamente en áreas críticas como la detección de transacciones atípicas o la prevención de irregularidades contables.

1.4. Identificación de anomalías en transacciones contables mediante algoritmos de Inteligencia Artificial

– Análisis de Ventas

La auditoría analizó minuciosamente las transacciones de ventas realizadas a cinco clientes durante el mes de diciembre de 2023, con el propósito de evaluar la consistencia y regularidad de los ingresos obtenidos. En este análisis, se observó que el promedio de ventas por cliente fue de 20,000 USD, lo que representa un valor de referencia clave para identificar desviaciones significativas. Sin embargo, a pesar de la relativa homogeneidad de los valores en la mayoría de los casos, la IA detectó una anomalía importante en una transacción específica que sobresale significativamente del promedio establecido, lo que motivó un examen detallado para determinar su legitimidad y contexto operacional. Este hallazgo subraya la utilidad de la IA para identificar patrones atípicos que podrían pasar desapercibidos mediante métodos tradicionales de auditoría, resaltando su papel en la optimización del análisis de datos masivos.

Tabla 1*Ventas por cliente en diciembre de 2023*

Cliente	Monto (USD)	Variación respecto al promedio	Análisis IA
Cliente A	15,000	-25%	Dentro del rango normal
Cliente B	20,000	0%	Dentro del rango normal
Cliente C	25,000	+25%	Dentro del rango normal
Cliente D	100,000	+400%	Anomalía detectada (5 veces el promedio)
Cliente E	18,000	-10%	Dentro del rango normal

Nota: Autores (2024).

La transacción con el Cliente D fue sometida a una revisión exhaustiva, encontrándose que correspondía a un contrato excepcional relacionado con un proyecto corporativo de gran envergadura que justificaba el monto inusualmente elevado. Este contrato implicaba la adquisición de un volumen significativo de equipos electrónicos, destinados a cumplir con requisitos específicos del cliente en un contexto estratégico. Si bien se confirmó la legitimidad de la operación tras la verificación documental y contractual, se identificó la necesidad de robustecer los mecanismos de control interno para gestionar este tipo de transacciones extraordinarias. En particular, se recomendó establecer procedimientos que incluyan la aprobación previa por parte de la alta dirección, así como la documentación detallada de las justificaciones y autorizaciones, a fin de garantizar la transparencia y mitigar riesgos asociados

con la gestión de ventas atípicas. Estas acciones permitirán fortalecer el sistema de control y aumentar la confianza en la solidez de los procesos operativos.

– **Análisis de compras**

La auditoría también incluyó un análisis detallado de las compras realizadas a cinco proveedores durante el periodo auditado, con el objetivo de evaluar la consistencia en los gastos y detectar posibles irregularidades. En este análisis, se determinó que el promedio de compras por proveedor ascendía a 12,000 USD, lo que sirvió como parámetro de comparación para identificar desviaciones significativas. Aunque la mayoría de las transacciones se encontraban dentro de rangos aceptables, el sistema de IA detectó una anomalía en una transacción específica que excedía considerablemente este promedio. Este hallazgo puso de manifiesto la capacidad de la IA para identificar patrones irregulares en los datos de manera eficiente, subrayando su utilidad como herramienta esencial para optimizar la revisión de transacciones masivas y para centrar la atención en áreas críticas que requieren mayor escrutinio.

Tabla 2

Compras por proveedor en diciembre de 2023

Proveedor	Monto (USD)	Variación respecto al promedio	Análisis IA
Proveedor 1	5,000	-58%	Dentro del rango normal
Proveedor 2	12,000	0%	Dentro del rango normal
Proveedor 3	8,000	-33%	Dentro del rango normal
Proveedor 4	30,000	+150%	Anomalía detectada (2.5 veces el promedio)
Proveedor 5	6,000	-50%	Dentro del rango normal

Nota: Autores (2024).

Tras realizar un análisis exhaustivo de la transacción con el Proveedor 4, se determinó que esta correspondía a una compra urgente, originada por la necesidad de cumplir con un pedido no planificado que requería una respuesta inmediata para evitar interrupciones operativas. Este contexto justificó el monto elevado de la transacción, que excedía significativamente el promedio establecido. Sin embargo, al profundizar en la revisión, se identificó una deficiencia en la documentación del caso, ya que no se registraron de manera adecuada las razones específicas que motivaron la compra ni las autorizaciones necesarias para

procesarla. Esta situación evidenció una debilidad en los controles internos, lo que podría representar un riesgo en futuras auditorías o revisiones regulatorias. Como resultado, se recomendó implementar mejoras sustanciales en los procedimientos de registro y aprobación de compras excepcionales, incluyendo la obligatoriedad de documentar de forma detallada las justificaciones, obtener autorizaciones previas de la alta dirección, y establecer un protocolo de validación para transacciones que superen determinados umbrales. Estas medidas buscan fortalecer la transparencia y reducir riesgos asociados con decisiones operativas no planificadas.

Discusión

Los resultados de este estudio confirman el impacto transformador de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de auditoría contable, resaltando tanto sus beneficios como los desafíos asociados. La capacidad de la IA para identificar anomalías y automatizar tareas operativas ha sido ampliamente documentada, lo que coincide con hallazgos previos que destacan su potencial para mejorar la eficiencia y precisión en auditorías (Valladares-Albarracín & Ordóñez-Parra, 2024; García, 2024). Este avance tecnológico se ha traducido en un análisis más exhaustivo y en la optimización de los recursos humanos, permitiendo a los auditores concentrarse en actividades estratégicas de mayor valor agregado.

Uno de los hallazgos clave fue la detección de transacciones excepcionales en ventas y compras. La IA identificó anomalías significativas, como una venta que superó el promedio en 5 veces y una compra que lo excedió en 2.5 veces. Estos resultados reflejan el valor de los algoritmos avanzados en la identificación de patrones atípicos, corroborando estudios como los de Erazo-Castillo y De la A-Muñoz (2023), que subrayan la capacidad de estas tecnologías para reducir errores humanos y fortalecer la confianza en los resultados.

Este estudio también evidencia limitaciones en la implementación de IA. La deficiencia en la documentación de las transacciones excepcionales destaca la necesidad de fortalecer los controles internos y los procesos de justificación, tal como lo mencionan Arias Collaguazo y Rivadeneira Vargas (2024). Este desafío ético y operativo está estrechamente vinculado a la transparencia y trazabilidad de los sistemas basados en IA, aspectos cruciales para garantizar la credibilidad de los informes financieros (Davenport & Ronanki, 2018).

Los resultados sugieren que la implementación de la IA debe complementarse con capacitación para los auditores, lo que permitiría maximizar los beneficios de estas herramientas y mitigar riesgos asociados a sesgos algorítmicos. Esto es coherente con la literatura que enfatiza la colaboración entre la inteligencia artificial y humana como un modelo necesario para enfrentar los retos de un entorno regulatorio y empresarial dinámico (Marchesano, 2023; Hurtado-Guevara, 2024).

Desde una perspectiva más amplia, la adopción de la IA plantea implicaciones estratégicas para la sostenibilidad financiera de las organizaciones. La redistribución de tareas hacia actividades estratégicas y el uso de análisis predictivos fortalecen el rol de los auditores como agentes de cambio dentro de sus empresas (Sánchez-Caguana et al., 2024). Sin embargo, para que estas transformaciones sean sostenibles, es esencial alinear las innovaciones tecnológicas con principios éticos sólidos y normativas internacionales, como señalan Barcia-Zambrano (2024) y García Moreno (2023).

Aunque los resultados del estudio confirman los beneficios significativos de la IA en auditoría contable, también resaltan la importancia de abordar los desafíos éticos, operativos y regulatorios para garantizar su adopción efectiva. Futuras investigaciones podrían centrarse en evaluar cómo estas tecnologías pueden integrarse de manera uniforme en distintos contextos organizativos, fortaleciendo aún más la confiabilidad y la relevancia estratégica de los procesos de auditoría.

Conclusión

La presente investigación destaca cómo la inteligencia artificial (IA) está transformando los procesos de auditoría contable, aportando una mayor eficiencia, precisión y capacidad para detectar irregularidades en tiempo real. Los resultados obtenidos reflejan que el uso de herramientas basadas en IA, como algoritmos de aprendizaje automático, procesamiento de lenguaje natural y automatización robótica de procesos, no solo optimiza las tareas operativas, sino que también fortalece la capacidad analítica de los auditores. Este avance permite un enfoque más estratégico, donde los profesionales pueden centrarse en actividades de mayor valor agregado, como la interpretación de datos complejos y la toma de decisiones informadas.

La detección de anomalías significativas en transacciones de ventas y compras mediante el análisis masivo de datos resalta el papel crucial de la IA en la identificación de patrones atípicos. Esto demuestra su potencial para prevenir riesgos financieros y mejorar la confiabilidad de los informes contables. Sin embargo, estos beneficios no están exentos de desafíos. La necesidad de fortalecer los controles internos y la documentación adecuada de transacciones excepcionales se hace evidente como un paso esencial para garantizar la transparencia y la trazabilidad en los procesos contables.

El estudio también enfatiza la importancia de alinear la implementación de la IA con principios éticos sólidos y normativas regulatorias. Si bien la IA puede mejorar significativamente la calidad de las auditorías, su adopción debe gestionarse cuidadosamente para evitar riesgos asociados con sesgos algorítmicos, errores automatizados y problemas de privacidad de datos. En este sentido, es fundamental que las organizaciones inviertan en la capacitación de los auditores, dotándolos de las competencias necesarias para operar y supervisar estas herramientas de manera efectiva, mitigando cualquier posible impacto negativo.

Los hallazgos subrayan la necesidad de un enfoque colaborativo entre la inteligencia humana y artificial. En lugar de reemplazar a los auditores, la IA actúa como un complemento que potencia sus capacidades, promoviendo una relación sinérgica donde las decisiones estratégicas se enriquecen con la precisión y rapidez del análisis automatizado. Este modelo colaborativo no solo fortalece el papel del auditor como agente estratégico dentro de la organización, sino que también refuerza la confianza de las partes interesadas en la integridad de los procesos financieros.

El impacto de la IA trasciende los aspectos operativos y afecta la dinámica organizacional, fomentando una cultura de innovación y adaptabilidad en el sector contable. La redistribución de tareas hacia actividades más estratégicas abre nuevas oportunidades para el desarrollo profesional de los auditores, transformándolos en actores clave dentro de un entorno financiero cada vez más complejo y globalizado. Sin embargo, para garantizar que estas transformaciones sean sostenibles, es imprescindible abordar las brechas existentes en la estandarización de la adopción tecnológica y la regulación de su aplicación en diferentes contextos.

Este análisis permite concluir que la implementación de la IA en auditoría contable no solo optimiza los procesos existentes, sino que también redefine el alcance y las expectativas de la profesión. La capacidad de estas herramientas para procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones ocultos y generar análisis predictivos ofrece un valor agregado significativo, mejorando tanto la calidad como la efectividad de las auditorías. Sin embargo, para maximizar los beneficios de la IA, es necesario un enfoque integral que incluya la actualización continua de las competencias profesionales, el fortalecimiento de los marcos regulatorios y la promoción de prácticas éticas sólidas. Además, es fundamental complementar estos procesos con la inserción de diccionarios de datos o de herencia de información, los cuales deben integrarse desde un vértice de información previa. Esto garantizará que los sistemas

cuenten con bases de datos estructuradas y un contexto adecuado para procesar resultados más veraces en su contenido y en su interpretación. La incorporación de este enfoque no solo mejorará la precisión de los análisis generados, sino que también contribuirá a la coherencia y la relevancia de las conclusiones obtenidas a partir de los sistemas de IA.

La investigación destaca la importancia de continuar explorando las posibilidades que ofrece la IA en el campo de la auditoría contable. Las futuras líneas de investigación podrían centrarse en la evaluación de su impacto a largo plazo, la integración de tecnologías emergentes y el desarrollo de estándares globales que garanticen una implementación uniforme y responsable. La combinación de estas estrategias permitirá aprovechar plenamente las capacidades de la IA, asegurando que esta transformación tecnológica contribuya a la sostenibilidad, la transparencia y la confianza en los procesos contables en un entorno cada vez más digitalizado.

Referencias bibliográficas

- Arias Collaguazo, W. M. (2024). *Impacto de la inteligencia artificial en la contabilidad 5.0*. Repositorio Institucional UNIANDÉS. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/18435>
- Barcia-Zambrano, I. A. (2024). La Influencia de la Globalización en la Contabilidad de Costos: Un Enfoque Cualitativo. *Revista Científica Zambos*, 3(2), 1-30. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n2/15>
- Casanova-Villalba, C. I., Proaño-González, E. A., Macias-Loor, J. M., & Ruiz-López, S. E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1), 17–30. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/59>
- Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>
- De La Hoz Suárez, B. A., & Escudero Álvarez, A. E. (2023). *Inteligencia artificial como estrategia para gestionar*. Dialnet. <file:///C:/Users/IdeaPad/Downloads/Dialnet-InteligenciaArtificialComoEstrategiaParaGestionarL-9630811.pdf>.
- Erazo-Castillo, J., & De la A-Muñoz, S. (2023). Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. *Novasinergia*, 6(1), 105–119. <https://doi.org/10.37135/ns.01.11.07>

- García Moreno, E. (2023). *Efectos de la aplicación de la inteligencia artificial en la contabilidad y la toma de decisiones*. Gestión. <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/Gestion/article/view/71/70>.
- García, C. (2024). *La inteligencia artificial y su impacto en la auditoría contable*. Universidad de Palermo. https://www.palermo.edu/Archivos_content/contador-publico/newsletter/2024/Enero/Carlos-Garcia.html
- García-Vera, Y. S., Juca-Maldonado, F. X., & Torres-Gallegos, V. (2023). Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 3(3), 68-74. <https://doi.org/10.58594/rtest.v3i3.93>
- Hurtado-Guevara, R. F. (2024). Impacto de la Automatización Contable en la Eficiencia Operativa de las PYMEs. *Revista Científica Zambos*, 3(1), 19-35. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n1/10>
- López-Pérez, P. J. (2023). Análisis del Impacto de la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) en las PYMEs Ecuatorianas. *Revista Científica Zambos*, 2(1), 74-86. <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n1/39>
- Marchesano, M. S. (2023). *Impactos de la inteligencia artificial en la profesión contable*. Repositorio Institucional de la UNLP. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/162132>
- Moreno, E. G., & Balcázar, M. D. C. S. (2023). EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CONTABILIDAD Y LA TOMA DE DECISIONES. *Gestión*, 1(1). <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/Gestion/article/view/71>
- Sánchez-Caguana, D. F., Philco-Reinozo, M. A., Salinas-Arroba, J. M., & Pico-Lescano, J. C. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en la Precisión y Eficiencia de los Sistemas Contables Modernos. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 1-12. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/117>
- Sánchez-Caguana, D. F., Rodríguez-Arevalo, L. A., & López-Rodríguez, A. (2024). *Impacto de la Inteligencia Artificial en la Precisión y Eficiencia de los Sistemas Contables Modernos*. *Journal of Economic and Social Science Research*. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/117>
- Tosca Magaña, S. A., & Vera Vega, V. (2024). *La revolución digital en la contabilidad: impacto de la inteligencia artificial en la auditoría*. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*. <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/face/article/view/3119/7142>.
- Tosca Magaña, S. A., Vázquez Vidal, V., & Martínez Ortiz, M. (2024). La revolución digital en la contabilidad: impacto de la inteligencia artificial en la auditoría. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 24(2). <https://doi.org/10.24054/face.v24i2.3119>
- Valladares-Albarraín, J. J., & Ordóñez-Parra, Y. L. (2024). La aplicación de inteligencia artificial en la auditoría contable. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(Contabilidad y Auditoría II), 73-85. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.172>

