

**Tecnologías emergentes aplicadas a la auditoría financiera:  
oportunidades y desafíos en la era digital**

**Emerging technologies applied to financial auditing: opportunities and  
challenges in the digital age**

**Pamela Alejandra Anchundia Guanoluiza**

[pamelaalejandra771@gmail.com](mailto:pamelaalejandra771@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-6456-4671>

**Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil (UTEG)**

Guayaquil – Ecuador

**Como citar:**

Anchundia Guanoluiza , P. A. (2025). Tecnologías emergentes aplicadas a la auditoría financiera: oportunidades y desafíos en la era digital. *Revista Pulso Científico* , 3(2), 27–39.  
<https://doi.org/10.70577/rps.v3i2.31>

**Fecha de recepción: 2025-04-16**

**Fecha de aceptación: 2025-05-16**

**Fecha de publicación: 2025-06-03**

## Resumen

La auditoría financiera ha evolucionado de un enfoque tradicional a un modelo dinámico, impulsado por el uso de tecnologías emergentes. Esta transformación ha surgido ante la necesidad de generar información contable más confiable, oportuna y estratégica para la toma de decisiones. No obstante, la implementación de estas herramientas enfrenta limitaciones relacionadas con la infraestructura tecnológica, la formación profesional y la actualización normativa. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo analizar el papel de las tecnologías emergentes en la auditoría financiera, identificando sus principales aportes, desafíos y su impacto práctico en la toma de decisiones estratégicas. La metodología se basó en una revisión documental cualitativa y analítica de fuentes académicas recientes, organizadas temáticamente para interpretar los avances en big data, inteligencia artificial, blockchain, RPA y análisis predictivo. Los resultados evidencian que estas tecnologías mejoran la eficiencia, reducen el margen de error y fortalecen la capacidad de control interno, aunque su adopción requiere superar resistencias y brechas digitales. Se concluye que la auditoría financiera del futuro dependerá de la integración tecnológica, el desarrollo de nuevas competencias y un marco ético y normativo sólido que acompañe la transformación digital del sector.

**Palabras clave:** Auditoría financiera, Tecnologías emergentes, Transformación digital, Inteligencia artificial, Big data, Toma de decisiones.

## Abstract

Financial auditing has evolved from a traditional approach to a dynamic model, driven by the use of emerging technologies. This transformation has arisen from the need to generate more reliable, timely, and strategic accounting information for decision-making. However, the implementation of these tools faces limitations related to technological infrastructure, professional training, and regulatory updates. In this context, this study aimed to analyze the role of emerging technologies in financial auditing, identifying their main contributions, challenges, and practical impact on strategic decision-making. The methodology was based on a qualitative and analytical documentary review of recent academic sources, organized thematically to interpret advances in big data, artificial intelligence, blockchain, RPA, and predictive analytics. The results show that these technologies improve efficiency, reduce the margin of error, and strengthen internal control capacity, although their adoption requires overcoming resistance and digital divides. It is concluded that the financial audit of the future will depend on technological integration, the development of new skills, and a solid ethical and regulatory framework that accompanies the digital transformation of the sector.

**Keywords:** Financial audit, Emerging technologies, Digital transformation, Artificial intelligence, Big data, Decision-making.

## Introducción

En el entorno económico contemporáneo, marcado por la aceleración de la transformación digital, la auditoría financiera ha dejado de ser una simple revisión documental para convertirse en una herramienta estratégica en la gestión empresarial. Esta transición se debe, entre otros factores, a la creciente necesidad de contar con información financiera confiable, oportuna y automatizada, que facilite la toma de decisiones en escenarios complejos. Como lo plantea Caizabanda (2021), las organizaciones actuales requieren auditorías más dinámicas y adaptadas a los desafíos digitales, donde la tecnología se convierte en aliada clave para garantizar la transparencia y la eficiencia.

Desde una perspectiva conceptual, la auditoría digital se presenta como una evolución natural de la auditoría tradicional, integrando tecnologías emergentes como el big data, la inteligencia artificial, el blockchain y la automatización de procesos. Esta transformación no solo permite analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, sino que redefine el rol del auditor hacia un perfil más analítico y estratégico. En este sentido, Zavaleta (2023) sostiene que la digitalización de la auditoría representa una oportunidad para fortalecer los sistemas de control financiero y anticipar riesgos mediante modelos predictivos y automatizados.

Sin embargo, esta evolución también implica importantes desafíos operativos y formativos. La resistencia al cambio, la falta de competencias digitales del personal auditor y la escasa estandarización normativa en el uso de herramientas tecnológicas representan barreras significativas para su adopción plena. De acuerdo con Cedeño (2021), muchas microempresas y organizaciones del sector cooperativo aún no cuentan con estructuras tecnológicas adecuadas para integrar procesos de auditoría avanzada, lo cual limita su capacidad para beneficiarse de estas herramientas emergentes.

En este contexto, la relevancia de esta investigación radica en la necesidad de comprender de manera crítica cómo las tecnologías emergentes están siendo aplicadas en la auditoría financiera, particularmente en países latinoamericanos donde los procesos de transformación digital avanzan de forma desigual. Además, busca contribuir con insumos relevantes para el rediseño de estrategias auditoras más ágiles, eficientes y alineadas con las demandas de una economía cada vez más digital. Por ello, el objetivo de este estudio es

analizar el papel de las tecnologías emergentes en la auditoría financiera, identificando sus principales aportes, limitaciones y desafíos en la era digital, con énfasis en su impacto práctico y su influencia en la toma de decisiones estratégicas.

### **Fundamentos de la auditoría financiera**

La auditoría financiera es un proceso técnico y metodológico que permite verificar la razonabilidad de los estados financieros de una entidad, con base en criterios normativos previamente establecidos. Su propósito principal es brindar una opinión profesional independiente que garantice la transparencia y confiabilidad de la información contable, siendo esta una herramienta clave para la toma de decisiones de los usuarios internos y externos (León, 2020). A través de la auditoría, se busca identificar errores, omisiones o posibles fraudes, asegurando que los registros reflejen adecuadamente la situación económica de la organización (Minaya, 2023). En ese sentido, se convierte en un instrumento indispensable para fortalecer la gestión organizacional, especialmente en entornos donde la rendición de cuentas es prioritaria (Jurado, 2022).

Así mismo, la auditoría financiera se rige por un conjunto de principios éticos y técnicos que garantizan su calidad y objetividad. Entre estos se destacan la independencia, la integridad, la confidencialidad y la competencia profesional. Estos principios son operativizados a través de Normas Internacionales de Auditoría (NIAs), las cuales proporcionan un marco estandarizado y actualizado que orienta el trabajo del auditor en todas sus fases (García & López, 2021). La adecuada aplicación de estas normas es esencial para obtener evidencia suficiente y adecuada que respalde la opinión del auditor, así como para garantizar un proceso ético y riguroso en la elaboración del informe (Valderrama, Briceño & Sánchez, 2021).

El proceso de auditoría financiera tradicional comprende una serie de etapas secuenciales: planificación, ejecución, revisión y emisión del informe final. Durante la planificación, se identifican riesgos y se establece la estrategia del trabajo auditor; en la ejecución, se recopila evidencia mediante pruebas sustantivas y de control; y, finalmente, en la revisión y el informe, se evalúan los hallazgos y se emite la opinión correspondiente (Cedeño, 2021). Este enfoque ha sido eficaz para contextos operativos estables, donde los datos financieros eran limitados y las operaciones empresariales no presentaban la complejidad digital actual.

Sin embargo, la globalización y la transformación tecnológica han puesto en evidencia la necesidad de revisar y actualizar estas etapas (Baca, Marín & Vallejos, 2022).

Pese a su utilidad histórica, el enfoque tradicional de auditoría presenta limitaciones importantes frente al entorno digital actual. En primer lugar, su carácter retrospectivo y manual dificulta la detección oportuna de irregularidades en grandes volúmenes de datos. Además, los procedimientos tradicionales suelen depender de muestreos, lo que puede dejar áreas críticas sin examinar (Hurtado, 2021). Por otro lado, la falta de herramientas tecnológicas limita la capacidad del auditor para interpretar tendencias, realizar análisis predictivos o garantizar la trazabilidad de operaciones complejas. Como destaca Toro et al. (2021), ante el auge del fraude financiero digital y la automatización contable, se requiere una auditoría adaptativa, que incorpore nuevas tecnologías para no quedar rezagada frente a los riesgos emergentes.

### **Tecnologías emergentes en la auditoría financiera**

La irrupción del Big Data en la auditoría financiera ha permitido transformar la forma en que se recolecta, organiza y analiza la información contable. A diferencia de los métodos tradicionales que se basan en muestreos, el Big Data posibilita una revisión masiva de registros en tiempo real, lo cual amplía la cobertura de la auditoría y mejora la detección de anomalías significativas. Según Valderrama, Briceño y Sánchez (2021), el uso de herramientas de análisis de datos permite obtener evidencia más robusta y suficiente, facilitando una opinión más fundamentada sobre los estados financieros. Además, el procesamiento automatizado de grandes volúmenes de datos reduce los márgenes de error humano y agiliza las fases operativas del trabajo auditor.

La Inteligencia Artificial se está posicionando como un recurso estratégico para la identificación de patrones irregulares y la predicción de riesgos financieros. En entornos donde los fraudes son cada vez más sofisticados, la IA permite construir modelos de aprendizaje automático que reconocen comportamientos atípicos y alertan al auditor en tiempo real. Toro, Lindao, Suárez y Mosquera (2021) destacan que estas herramientas no solo refuerzan la capacidad de control interno, sino que también reducen la dependencia del juicio subjetivo, proporcionando una evaluación técnica más precisa y objetiva. Gracias a

algoritmos inteligentes, es posible realizar análisis predictivos que anticipen desviaciones antes de que se materialicen, fortaleciendo así la función preventiva de la auditoría.

El blockchain representa una innovación disruptiva que está empezando a integrarse en los procesos de verificación de auditoría. Al tratarse de una tecnología de registro inmutable, garantiza la integridad de las transacciones contables y mejora la trazabilidad de los movimientos financieros. Para Hurtado (2021), esta herramienta no solo aumenta la transparencia en el manejo de recursos, sino que también limita la manipulación indebida de información, ya que cada operación queda registrada en una cadena de bloques que no puede alterarse sin dejar rastro. Esto resulta especialmente útil en auditorías forenses o en contextos donde se requiere comprobar el origen y destino de fondos con precisión.

La automatización robótica de procesos (RPA, por sus siglas en inglés) ha sido implementada para ejecutar tareas rutinarias como conciliaciones bancarias, revisión de facturas o extracción de datos, lo que libera tiempo al auditor para enfocarse en funciones analíticas de mayor valor agregado. Como señala Cedeño (2021), esta automatización no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también reduce significativamente los errores en la manipulación manual de información. Además, permite estandarizar procedimientos, asegurando que se cumplan las directrices metodológicas sin desviaciones técnicas.

El uso de análisis predictivo combinado con el aprendizaje automático representa una evolución en la forma de auditar, ya que proporciona una visión prospectiva de los riesgos y el desempeño financiero. Estas tecnologías permiten anticipar tendencias, identificar áreas críticas y apoyar la toma de decisiones estratégicas basadas en datos históricos y actuales. Según Baca et al. (2022), el análisis predictivo es particularmente útil para evaluar la sostenibilidad financiera de las empresas auditadas, lo que agrega valor al informe del auditor más allá del mero cumplimiento normativo.

### **Materiales y métodos**

Para el desarrollo del estudio se empleó un enfoque cualitativo de carácter descriptivo y analítico, orientado a examinar el papel de las tecnologías emergentes en la auditoría financiera. La metodología se fundamentó principalmente en la revisión bibliográfica de fuentes académicas relevantes, tales como artículos científicos, tesis de grado, libros

especializados y documentos técnicos publicados entre los años 2020 y 2023. Esta estrategia permitió identificar los principales aportes conceptuales, experiencias aplicadas y enfoques teóricos sobre la adopción tecnológica en los procesos de auditoría, especialmente en el contexto latinoamericano.

La búsqueda de información se realizó utilizando bases de datos académicas y repositorios institucionales, seleccionando trabajos que abordaran temas como big data, inteligencia artificial, blockchain, automatización robótica de procesos y análisis predictivo aplicados a la auditoría financiera. Se priorizaron aquellas investigaciones que incluyeran estudios de caso, análisis comparativos, marcos normativos y perspectivas prácticas sobre el impacto de estas tecnologías en la toma de decisiones. Posteriormente, se organizó la información en categorías temáticas que permitieron construir el marco teórico y analizar los resultados desde una perspectiva crítica y contextualizada.

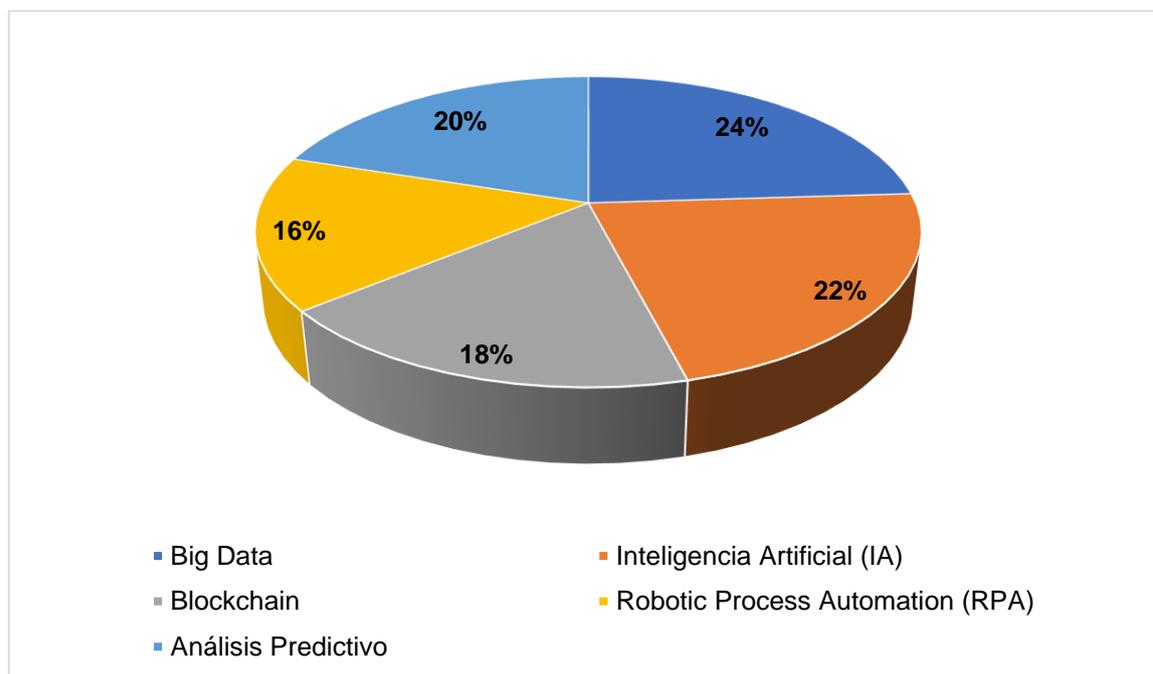
Como técnica complementaria, se empleó un análisis documental que permitió identificar tendencias comunes, puntos de convergencia y vacíos de investigación en los textos revisados. Además, se elaboraron tablas y gráficos que sintetizan de manera visual la frecuencia de aparición y el nivel de relevancia de cada tecnología emergente dentro del corpus analizado. Este enfoque metodológico facilitó una comprensión integral del fenómeno estudiado, permitiendo no solo describir sus características principales, sino también evaluar su aplicabilidad práctica en la auditoría financiera contemporáneos.

## Resultados y discusión

Los hallazgos del presente estudio revelan que la integración de tecnologías emergentes en la auditoría financiera está generando un cambio profundo en los procesos de verificación, control y análisis contable. Como se aprecia en la Figura 1, las herramientas más mencionadas en la literatura reciente son Big Data (24%), Inteligencia Artificial (22%) y Análisis Predictivo (20%), seguidas por Blockchain (18%) y RPA (16%). Estos porcentajes reflejan tanto su grado de implementación como su impacto percibido en estudios de caso y tesis institucionales analizadas.

### Figura 1

*Uso percibido de tecnologías emergentes en auditoría financiera*



*Nota.* Elaboración propia con base en análisis documental (2021–2023).

El Big Data ha sido destacado por su capacidad de analizar grandes volúmenes de datos financieros en tiempo real, lo cual permite a los auditores obtener evidencia más representativa sin depender exclusivamente de técnicas de muestreo. Esta afirmación se respalda en trabajos como el de Valderrama, Briceño y Sánchez (2021), quienes señalan que el análisis masivo de datos mejora la detección de irregularidades y aporta mayor profundidad a las conclusiones del auditor.

La Inteligencia Artificial se posiciona como una aliada clave en la identificación de fraudes financieros, al permitir el análisis de patrones inusuales de comportamiento y la detección automática de riesgos contables. Así lo demuestra Toro et al. (2021), al evidenciar que la aplicación de IA ha mejorado significativamente los procesos de auditoría forense en regiones con alta incidencia de fraude.

Asimismo, tecnologías como el Blockchain han sido reconocidas por su potencial en la verificación de transacciones contables, ya que ofrecen registros inalterables y auditables. En este sentido, Hurtado (2021) resalta que esta tecnología garantiza una mayor trazabilidad, especialmente en instituciones que manejan fondos públicos o donaciones internacionales.

Por otra parte, la automatización robótica de procesos (RPA) ha sido mencionada en estudios como el de Cedeño (2021), donde se documenta cómo las microempresas pueden beneficiarse de la automatización de tareas repetitivas, lo cual libera tiempo al auditor para actividades de mayor análisis estratégico.

El análisis predictivo y el aprendizaje automático permiten no solo revisar la contabilidad histórica, sino también anticipar comportamientos financieros y modelar escenarios futuros, lo cual representa un cambio de paradigma en la función del auditor. Según Baca, Marín y Vallejos (2022), este tipo de herramientas refuerzan la utilidad del informe de auditoría como insumo para la planificación empresarial y la toma de decisiones estratégicas.

### Conclusiones

La incorporación de tecnologías emergentes en la auditoría financiera representa una transformación profunda en los métodos tradicionales de revisión contable, aportando eficiencia, precisión y mayor capacidad analítica al ejercicio auditor. Herramientas como el Big Data, la inteligencia artificial y el análisis predictivo permiten examinar grandes volúmenes de información en tiempo real, optimizando la detección de irregularidades y fortaleciendo el proceso de toma de decisiones. Esta evolución tecnológica no solo mejora la calidad del trabajo auditor, sino que también amplía el alcance de la auditoría hacia una visión más estratégica y preventiva.

Sin embargo, a pesar de los avances, el estudio evidencia que la implementación de estas tecnologías enfrenta desafíos significativos. Entre ellos se destacan las limitaciones en infraestructura digital, la falta de capacitación especializada y la resistencia al cambio por parte de algunos profesionales del sector. Además, existe una débil articulación entre el desarrollo tecnológico y la actualización de marcos normativos, lo cual genera incertidumbre en cuanto a la validez legal de ciertos procedimientos automatizados. Por tanto, el aprovechamiento pleno de estas herramientas dependerá de políticas institucionales claras, inversión sostenida en innovación y un compromiso firme con la formación continua.

Queda demostrado que las tecnologías emergentes tienen el potencial de redefinir el papel del auditor financiero, convirtiéndolo en un actor clave dentro de la gestión estratégica de las organizaciones. Para que este proceso sea sostenible, se requiere integrar estos avances

con una ética profesional sólida, sistemas de control interno adaptables y una visión integral del entorno digital. En este sentido, la auditoría del futuro no solo se enfocará en validar cifras contables, sino también en anticipar riesgos, evaluar el desempeño y contribuir activamente a la creación de valor organizacional.

### Referencias bibliográficas

Baca, V., Marín, A. E., & Vallejos, J. B. (2022). *Auditoría financiera y su efecto en los estados financieros de la empresa Transportes Maenfer SRL, Chimbote-2021*. Obtenido de Sapienza: Revista Internacional de Estudios Interdisciplinarios , 3 (1), 428–461: <https://www.journals.sapienzaeditorial.com/index.php/SIJS/article/view/198>

Caizabanda, F. G. (2021). *La auditoría financiera y su incidencia en la toma de decisiones en la Cooperativa de Ahorro y Crédito PROVISIÓN*. Obtenido de [Tesis, Universidad Técnica de Ambato]: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/17043#:~:text=La%20auditor%C3%ADa%20en%20las%20empresas,situaci%C3%B3n%20financiera%20y%20su%20solventencia>.

Cedeño, M. J. (2021). *Planificación de la auditoría financiera y su contribución al desarrollo de las microempresas*. Obtenido de [Tesis, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí]: <https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/4251>

García, M., & López, J. (2021). *Auditoría financiera: Principios y prácticas*. . Obtenido de Editorial Contable.

Hurtado, M. E. (2021). *Evolución de la Auditoría Financiera en América Latina: Un Análisis Comparativo de los Países De Ecuador y Colombia periodo 2009-2019*. Obtenido de [Tesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]: <https://repositorio.puce.edu.ec/items/6cb3eb59-cadb-43a4-9902-ce8a6ccf067e>

Jurado, A. F. (2022). *Auditoría financiera en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Esperanza Valle de la Virgen para la toma de decisiones*. Obtenido de [Tesis, Universidad Estatal del Sur de Manabí]: <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3526>

León, J. R. (23 de julio de 2020). *Definición de Auditoría Financiera*. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/definici%C3%B3n-de-auditor%C3%ADa-financiera-jes%C3%BAs-rodolfo/?originalSubdomain=es>

Minaya, M. I. (2023). *Auditoría financiera y toma de decisiones en las micro y pequeñas empresas de Huaraz, 2022*. Obtenido de [Tesis, Universidad César Vallejo]: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/108984>

Ruiz, R. S. (2021). *La auditoría financiera y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa distribuidora, generadora y comercializadora de servicios públicos de electricidad pangoa S.A.* Obtenido de [Tesis, Universidad Peruana Los Andes]: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2354>

Toro, W. J., Lindao, M. A., Suárez, K., & Mosquera, G. (2021). *Auditoría financiera-forense como herramienta de control y detección de fraude en la provincia de Santa Elena*. Obtenido de Revista Universidad y Sociedad: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000400267&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000400267&script=sci_arttext)

Valderrama, Y., Briceño, L., & Sánchez, J. (2021). *Procedimientos para obtener evidencia suficiente y adecuada en la auditoría financiera. Una caracterización desde el enfoque teórico y normativo*. Obtenido de Revista Colombiana De Contabilidad - ASFACOP, 9(17): <https://ojs.asfacop.org.co/index.php/asfacop/article/view/197>

Velasquez, R. (2023). *Auditoría financiera y toma de decisiones en las Cajas Municipales del Distrito de El Tambo 2021*. Obtenido de [Tesis, Universidad Peruana Los Andes]: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/6198>

Zavaleta, Y. A. (2023). *La auditoría financiera y la toma de decisiones en los gestores de las Cooperativas Agrarias Cafetaleras de la ciudad de Quillabamba Periodo - 2020*. Obtenido de [Tesis, Universidad Andina del Cusco]: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5669>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.