

La tecnología como herramienta para la obtención de evidencia en las auditorías

The technology as a tool to obtain evidence in audits

Dora Ligia Kestler Soto

Magíster en Fiscalización de la Administración Pública
Universidad Galileo
Guatemala
doralks@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-2416-8046> 

Recibido: 04/02/2024

Aceptado: 03/06/2025

Publicado: 30/06/2025

Referencia

Kestler Soto, D. L. (2025). La tecnología como herramienta para la obtención de evidencia en las auditorías. *Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado*. 8(1). 193-204.
DOI: <https://doi.org/10.36958/sep.v8i1.335>

Resumen

OBJETIVO: analizar la aplicación de tecnología como instrumento para obtener evidencia en auditorías, resaltando su impacto en la optimización de procesos y mejora de resultados. **MÉTODO:** se realizó una revisión bibliográfica basada en fuentes académicas y técnicas. Se utilizaron criterios rigurosos para construir un marco teórico actualizado. Se revisaron 20 artículos y se utilizaron 13. La información recopilada fue sistematizada y analizada para identificar enfoques, metodologías y hallazgos clave sobre la digitalización en los procesos de auditoría. **RESULTADOS:** las tecnologías avanzadas como el software especializado, la inteligencia artificial y la tecnología blockchain han transformado las auditorías en Guatemala. Estas permiten adaptarse a estándares internacionales, mejorar la transparencia y optimizar la gestión documental. Los procesos de revisión han demostrado su eficacia en sectores como el financiero y manufacturero, aumentando la precisión y eficiencia. Además, la automatización robótica contribuye a reducir errores en tareas repetitivas. No obstante, se identificaron desafíos como la falta de capacitación, la resistencia al cambio y los riesgos de ciberseguridad, los cuales dificultan una adopción plena. **CONCLUSIÓN:** la integración tecnológica adecuada moderniza los procesos de auditoría y posiciona a Guatemala como un referente regional. Esto fortalece la competitividad y la confianza en la gestión financiera.

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros. La obra está protegida por la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos emitida en el decreto No. 33-98 por el Congreso de la República de Guatemala.

Palabras clave

tecnología en auditorías, evidencia en auditorías, eficiencia, evolución tecnológica

Abstract

OBJECTIVE: to analyze the application of technology as a tool to obtain evidence in audits, highlighting its impact on process optimization and improved results. **METHOD:** a bibliographic review was conducted based on academic and technical sources. Rigorous criteria were used to construct an updated theoretical framework. Twenty articles were reviewed, and 13 were used. The collected information was systematized and analyzed to identify approaches, methodologies, and key findings on digitalization in audit processes. **RESULTS:** advanced technologies such as specialized software, artificial intelligence, and blockchain technology have transformed audits in Guatemala. These allow for adaptation to international standards, improved transparency, and optimized document management. Review processes have proven effective in sectors such as finance and manufacturing, increasing accuracy and efficiency. Furthermore, robotic automation helps reduce errors in repetitive tasks. However, challenges such as lack of training, resistance to change, and cybersecurity risks were identified, which hinder full adoption. **CONCLUSION:** appropriate technological integration modernizes audit processes and positions Guatemala as a regional benchmark. This strengthens competitiveness and confidence in financial management.

Keywords

audit technology, audit evidence, efficiency, technological evolution

Introducción

El uso de tecnología como herramienta para la obtención de evidencia en las auditorías representa un proceso esencial que establece las bases para la precisión y efectividad en la evaluación de las entidades. El presente artículo examina los elementos fundamentales del empleo de tecnologías en auditorías, incluir la adopción de herramientas digitales, el procesamiento automatizado de datos y, la mejora de la transparencia en los procedimientos. La importancia del tema radica en su capacidad para mejorar la eficiencia de las auditorías, incrementar la confiabilidad de los resultados y preparar a las organizaciones para enfrentar los desafíos de un entorno tecnológico y económico en constante evolución.

La motivación del estudio surge de la creciente necesidad de garantizar la integridad y confiabilidad de los datos financieros, especialmente en el sector público, donde la rendición de cuentas es fundamental. A medida que las empresas enfrentan un entorno competitivo y de rápida transformación, la adopción de tecnología se convierte en un pilar esencial para la identificación de riesgos y la implementación de controles internos más efectivos. Los resultados de esta investigación pretenden contribuir al desarrollo de prácticas de auditoría que cumplan con los estándares internacionales, que fortalezcan la transparencia y la confianza en los datos financieros.

El objetivo de este artículo es analizar los componentes clave del uso de tecnologías en auditorías, resaltando su relevancia en los contextos profesional y académico. La investigación expone herramientas y estrategias que permitan a los auditores optimizar sus procesos, mejorar la calidad de sus informes y contribuir al fortalecimiento de la gestión y supervisión de los recursos. Esto promoverá una práctica de auditoría moderna basada en la confianza y orientada a la sostenibilidad.

Materiales y métodos

La metodología empleada en el presente artículo se fundamentó en una rigurosa revisión bibliográfica, diseñada para explorar a profundidad el uso de tecnología como herramienta para la obtención de evidencia en las auditorías. El enfoque metodológico incluyó un proceso sistemático de búsqueda, selección y análisis de información relevante, con el propósito de construir un marco teórico sólido sobre el tema. De acuerdo con Sosa (2023), una revisión bibliográfica bien fundamentada, demanda considerar bases de datos confiables y establecer criterios claros para seleccionar fuentes de calidad y pertinencia.

Se analizaron artículos académicos, informes técnicos y estudios anteriores vinculados a la incorporación de tecnología en los procedimientos de auditoría; la selección de literatura priorizó documentos que ofrecieran un enfoque crítico y actualizado para construir el marco teórico. También se descartaron aquellas fuentes que no respondían directamente al objetivo de esta investigación. La metodología utilizada permitió garantizar que la información

recopilada fuera pertinente y de alta calidad, facilitando la elaboración de un análisis detallado para abordar los fundamentos esenciales del uso de tecnología en la auditoría moderna.

Para la recopilación de información se realizaron búsquedas en Google Académico y Redalyc, seleccionando estudios recientes sobre la implementación de tecnología en auditoría. Se emplearon palabras clave como "tecnología en auditoría", "evidencia digital en auditoría", "auditoría forense y digitalización" y "automatización en auditorías", aplicando filtros de relevancia, año de publicación (2018-2024) y acceso a texto completo. También se revisaron informes oficiales y normativas internacionales para garantizar un análisis actualizado, la información recopilada se sistematizó y clasificó según su pertinencia, priorizando documentos con enfoques críticos y actuales sobre la digitalización en auditoría. Se realizó un análisis de contenido para identificar metodologías y hallazgos clave, descartando fuentes no alineadas con los objetivos de la investigación, y el proceso aseguró la calidad y relevancia de la información, permitiendo un análisis detallado sobre el uso de tecnología en auditoría.

Desarrollo

La evolución tecnológica en las auditorías

Las auditorías han sido fundamentales para garantizar la transparencia y la exactitud de la información financiera y operativa de las organizaciones, en sus inicios, las auditorías se basaban casi totalmente en procedimientos manuales, controles minuciosos de registros financieros y comprobaciones documentales. Morales (2022) afirma que la evolución tecnológica ha transformado radicalmente el enfoque y las herramientas utilizadas, marcando un antes y un después en la forma en que se realizan.

Tabla 1

Impacto de la evolución tecnológica en las auditorías en Guatemala

Elemento	Impacto en Guatemala
Adopción de software (IDEA, ACL)	Mejora en la calidad del trabajo y reducción de tiempo en auditorías
Implementación de computación en la nube	Acceso más eficiente y seguro a información
Digitalización en instituciones gubernamentales	Facilitación del proceso de auditoría (SAT como ejemplo)
Uso de inteligencia artificial y aprendizaje automático	Oportunidad para mejorar transparencia y competitividad

Con base en Morales (2022) la tabla 1 que antecede presenta los principales avances tecnológicos adoptados en las auditorías en Guatemala, destacando su impacto en la mejora

de procesos y resultados, cada aspecto, desde el uso de software especializado hasta la implementación de inteligencia artificial, refleja el esfuerzo de las organizaciones por adaptarse a estándares internacionales y optimizar sus operaciones. En el contexto guatemalteco, las innovaciones son esenciales para superar desafíos como la centralización de datos, la falta de automatización en ciertos sectores y la necesidad de mayor transparencia en instituciones públicas y privadas. Según Fernández (2022) la implementación de herramientas tecnológicas avanzadas aumenta la exactitud y la eficiencia de las auditorías, proyectando al país como un modelo regional que refuerza tanto la competitividad como la credibilidad en el ámbito internacional.

Para Gómez y Rodríguez (2021), la evolución tecnológica ha sido un catalizador para mejorar la calidad y la eficacia de las auditorías en Guatemala. Sin embargo, también plantea retos que requieren de adaptación constante por parte de los profesionales del área, quienes deben mantenerse actualizados para aprovechar al máximo estas herramientas, las empresas deben reconocer que la inversión en tecnología no es solo en infraestructura, sino también en capacitación y desarrollo del talento humano. De igual manera Daza y Montoya (2022), afirman que el gobierno y las instituciones educativas pueden jugar un papel esencial, al promover programas especializados que ayuden a los auditores a dominar nuevas herramientas y participar en una economía más competitiva y transparente.

Herramientas tecnológicas para la obtención de evidencia

En el entorno actual, las herramientas tecnológicas han dejado de ser un complemento a las auditorías para convertirse en una necesidad. Para Cueto et al (2022), tales soluciones aceleran el proceso de recolección de evidencia, elevando su calidad y confiabilidad, lo que permite a los auditores enfocarse en análisis más profundos y en la toma de decisiones estratégicas.

Tabla 2

Tecnologías utilizadas en auditorías en Guatemala

Tecnología	Aplicaciones	Sectores clave en Guatemala
Power BI y Tableau	Procesar y visualizar grandes volúmenes de información	Financiero, telecomunicaciones, manufactura
IDEA y ACL	Pruebas sustantivas y análisis de transacciones financieras	Financiero

Automatización robótica de procesos (RPA)	Tareas repetitivas como verificación de facturas y cotejo de datos	Diversos sectores empresariales
Blockchain	Registro y verificación segura de información, clave en sectores exportadores	Instituciones financieras y comercio exterior
Plataformas de gestión documental	Digitalización y protección avanzada de registros empresariales	Diversos sectores empresariales

De acuerdo a Fajardo (2019), la tabla 2 resalta cómo las tecnologías han transformado las auditorías en Guatemala, mejorando la eficiencia, precisión y seguridad en diversos sectores. Herramientas como Power BI y Tableau, utilizadas en la visualización y análisis de datos, sobresalen en sectores como el financiero y manufacturero. IDEA (análisis de datos interactivo) y ACL (lenguaje de comando de auditoría), por su parte, son fundamentales en el análisis de transacciones financieras. La automatización robótica de procesos optimiza tareas repetitivas, reduce errores y, aunque en etapa inicial, el uso de blockchain garantiza la integridad de datos en el comercio exterior. Para Sosa (2023), las plataformas de gestión documental facilitan la digitalización y protección de registros. Estas herramientas responden a las demandas de eficiencia y transparencia en el contexto empresarial, y fortalecen la competitividad de las empresas locales en el mercado global.

Además, la tecnología ha ampliado significativamente las capacidades de los auditores en Guatemala, permitiéndoles recopilar y analizar evidencia de manera más precisa y eficiente. Sin embargo, la adopción de estas herramientas requiere una inversión en capacitación para garantizar su uso óptimo. También es fundamental crear conciencia sobre la importancia de estas tecnologías en la promoción de prácticas empresariales más éticas y responsables. Según Avendaño et al. (2021), un entorno tecnológico robusto puede incentivar a nuevas empresas y emprendimientos a operar con mayor transparencia, mejorando así la percepción del entorno empresarial del país ante inversores extranjeros.

Desafíos y oportunidades en el uso de tecnología

La implementación de la tecnología en auditorías presenta oportunidades como desafíos; por un lado, las herramientas tecnológicas han permitido a las organizaciones obtener resultados más precisos en menos tiempo, por otro, han introducido una serie de retos que los profesionales deben superar.

Tabla 3

Oportunidades y desafíos en la adopción tecnológica en auditorías en Guatemala

Categoría	Elemento	Descripción	Impacto en Guatemala
Oportunidad	Big Data	Visión integral de riesgos y oportunidades.	Mejora la toma de decisiones estratégicas.
Desafío	Falta de capacitación	Dificultad para manejar herramientas avanzadas.	Limita el uso efectivo de tecnologías modernas.
Desafío	Cambios en procesos internos	Genera resistencia al cambio en organizaciones.	Requiere una gestión del cambio adecuada.
Desafío	Riesgos de ciberseguridad	Mayor riesgo de ciberataques y filtraciones.	Fomenta inversión en sistemas más seguros.
Oportunidad	Inteligencia Artificial (IA) y Blockchain	Transparencia y detección temprana de irregularidades.	Moderniza y fortalece la confianza empresarial.

De acuerdo a Gómez y Rodríguez (2021), en la tabla 3 se sintetizan las oportunidades y desafíos asociados con la adopción de tecnologías en auditorías en Guatemala. Herramientas como Big Data (análisis masivo de grandes volúmenes de datos), inteligencia artificial o IA (sistemas que simulan la inteligencia humana para realizar tareas) y blockchain (tecnología que permite registrar información de manera segura y descentralizada) ofrecen una visión estratégica, mayor transparencia y modernización del sector. Según Martínez (2024), no obstante, se enfrentan retos como la falta de capacitación específica y la resistencia al cambio dentro de las empresas. Además, los riesgos de ciberseguridad han impulsado la necesidad de sistemas más robustos para proteger la información sensible. Por consiguiente, la adopción tecnológica aunque desafiante, representa una oportunidad significativa para fortalecer la competitividad y la confianza en las prácticas empresariales del país.

Álava et al. (2023), argumenta que mientras el uso de tecnología en auditorías plantea ciertos desafíos, las oportunidades que ofrece superan con creces sus limitaciones. Adoptar las herramientas tecnológicas con una visión estratégica y un enfoque en la formación continua será clave para maximizar sus beneficios y afrontar con éxito los retos del futuro. En Guatemala, las oportunidades podrían representar un punto de inflexión en la profesionalización del sector

de auditorías, fortaleciendo la confianza en las instituciones y una mayor adopción tecnológica podría posicionar al país como líder regional en innovación aplicada a la auditoría.

Discusión

La evolución tecnológica ha transformado drásticamente las auditorías, en particular en Guatemala, donde herramientas como IDEA, ACL y la computación en la nube han mejorado los procesos, aumentando la eficiencia y reduciendo errores. Las tecnologías han permitido que las empresas locales se adapten a estándares internacionales y potencien su competitividad, facilitando auditorías más rápidas y precisas. En concreto, la computación en la nube ha proporcionado un acceso más eficiente y seguro a la información, mientras que la digitalización de documentos en instituciones gubernamentales, ha elevado la transparencia en el proceso de auditoría (Cruz, 2020).

Sin embargo, estas innovaciones también traen consigo importantes desafíos, la falta de capacitación específica entre los auditores representa un obstáculo significativo para el uso pleno de herramientas avanzadas como Power BI y Tableau, que requieren conocimientos especializados para su implementación efectiva. El problema se agrava en Guatemala debido a las brechas tecnológicas y la limitada disponibilidad de programas de capacitación específicos (Valladares y Ordóñez, 2024). Además, los cambios en los procesos internos necesarios para integrar estas herramientas suelen generar resistencia dentro de las organizaciones, lo que dificulta aún más su adopción.

Otro desafío importante está relacionado con la ciberseguridad, aunque tecnologías emergentes como el blockchain y la inteligencia artificial ofrecen beneficios como una mayor transparencia y la detección temprana de irregularidades. También incrementan los riesgos de ciberataques y filtraciones de información sensible; en respuesta, muchas empresas en Guatemala han comenzado a invertir en sistemas de protección de datos más robustos, lo que representa un avance significativo, pero también un costo adicional que no todas las organizaciones están en capacidad de asumir (Duchitanga y Zapata, 2024).

A pesar de estas dificultades, las posibilidades que brinda la tecnología son considerables, herramientas como la automatización robótica de procesos (RPA) han comenzado a optimizar tareas repetitivas, liberando recursos humanos para actividades de mayor valor agregado. Además, el uso de big data ha revolucionado la manera en que las empresas gestionan riesgos y toman decisiones estratégicas, permitiendo una visión integral de oportunidades y amenazas, especialmente en sectores clave como el bancario y el de la construcción. Las tecnologías no solo incrementan la eficiencia, sino que también fortalecen la confianza en los procesos empresariales.

Por otra parte, el blockchain se perfila como una herramienta clave para el comercio exterior y las instituciones financieras en Guatemala, garantizando la integridad de los datos y facilitando la verificación segura de información. Dicho factor podría ser crucial para transformar las auditorías en el país, promoviendo una mayor transparencia y eficiencia.

La discusión sobre el uso de tecnología en auditorías en Guatemala revela un panorama de dualidad: por un lado, las herramientas tecnológicas prometen modernizar el sector y fortalecer la competitividad; por otro lado, demandan inversiones en capacitación, infraestructura y seguridad. La colaboración entre empresas, instituciones educativas y el gobierno será fundamental para superar estos desafíos y aprovechar al máximo las oportunidades, posicionando a Guatemala como un referente regional en auditorías tecnológicamente avanzadas. El esfuerzo conjunto podría mejorar los procesos internos de las organizaciones y generar un impacto positivo en la economía nacional.

Conclusión

Las tecnologías avanzadas, tales como el software especializado, la inteligencia artificial y el blockchain han transformado las auditorías en Guatemala, facilitando a las organizaciones adaptarse a estándares internacionales y optimizar sus operaciones. Este avance evidencia que las herramientas tecnológicas son fundamentales para superar desafíos como la centralización de datos y la falta de automatización, lo cual fortalece la competitividad y posiciona a Guatemala como un referente regional en innovación.

Las tecnologías como Power BI, Tableau, IDEA y ACL han incrementado la eficiencia y la precisión en auditorías de sectores fundamentales como el financiero, telecomunicaciones y manufactura. Se resalta que la automatización robótica reduce errores en tareas repetitivas, mientras que las plataformas de gestión documental facilitan la digitalización y la protección de registros, respondiendo a la necesidad de mayor transparencia en el contexto empresarial guatemalteco.

La incorporación de tecnologías como Big Data, inteligencia artificial y blockchain, que se refiere a una cadena de bloques, un sistema descentralizado para registrar información de forma segura y transparente, presenta tanto oportunidades como desafíos para el sector de auditorías en Guatemala, aunque las herramientas ofrecen modernización, transparencia y ventajas competitivas; su implementación requiere superar barreras como la falta de capacitación, la resistencia al cambio y los riesgos de ciberseguridad. Sin embargo, su integración adecuada puede consolidar la confianza en las prácticas empresariales y fortalecer la economía nacional.

Referencias

- Álava Rosado, M. X., Recalde Aguilar, L. M., Paredes Gavilánez, J. G. y Taranto Haon, F. X. (2023). Contribución de la auditoría interna para alcanzar una gestión eficaz. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(4), 1217-1227. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1280>
- Avendaño Rito, M. C., Arango Ramírez, P. M. y Cruz Cruz, E. (2021). El Desempeño Económico y la Responsabilidad Social Desde la Auditoría Ambiental, Evidencia Empírica en Empresas Mexicanas. <https://repositorios.fca.unam.mx/investigacion/memorias/2024/11.1.pdf>
- Cruz, J. E. (2020). La auditoría en entorno COVID-19. *Uso de tecnología y enfoque de riesgos. Podium*, (38), 67-86. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2588-09692020000100067&script=sci_arttext
- Cueto Herrera, A. G., Godoy Hernández, M, y Miranda Pérez, R. (2022). Obtención de una muestra en auditoria a través de métodos estadísticos en entidades del sector agrícola utilizando Microsoft Excel. *Revista Científica Agroecosistemas*, 10(3), 198-209. <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/579>
- Daza Hernández, L. E. y Montoya Quintero, D. M. (2022). Propuesta de modelo de gestión del conocimiento para auditorias de control fiscal realizadas por la Contraloría General de Medellín. *Revista CEA*, 8(16), 3-36. <http://repositorio.itm.edu.co/handle/20.500.12622/6536>
- Duchitanga Plasencia, A. E. y Zapata Sánchez, P. E. (2024). La auditoría forense: un análisis integral desde una perspectiva conceptual y metodológica. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 7(2), 129-141. <https://doi.org/10.62452/jpjb16>
- Fajardo Pérez, M. E. (2019). Auditoría operacional al ciclo de tesorería en una cooperativa de ahorro y crédito federada en Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/id/eprint/13622>
- Fernández Valiente, J. C. (2022). El desafío de las tecnologías emergentes para la práctica de la auditoría externa impositiva en tiempos de pandemia. *Revista de ciencias empresariales, tributarias, comerciales y administrativas*, 1(1), 23-41. <https://educaciontributaria.com.py/revista/index.php/rcetca/article/view/2>

Gómez Palanques, N. y Rodríguez García, F. (2021). Las nuevas tecnologías y su impacto en el sector de auditoría. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/179365>

Martínez Cordero, C. (2024). Diagnóstico y Evaluación Organizacional. *Investigación Y Ciencia Aplicada a La Ingeniería*, 7(44), 69-76.
<https://ojsincaing.com.mx/index.php/ediciones/article/view/356>

Morales Tobar, J. E. (2022). Diseño de investigación para el desarrollo de un prototipo de aplicación móvil de auditoría energética domiciliar para fomentar la mejora de la eficiencia energética en los hogares de la ciudad de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/19148/>

Sosa Matta, A. D. (2023). Diseño de investigación de metodología de auditoría energética en un centro de distribución de productos cárnicos refrigerados en la República de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/19108/1/Alejandro%20David%20Estuardo%20Sosa%20Matta.pdf>

Valladares Albarracín, J. J. y Ordóñez Parra, Y. L. (2024). La aplicación de inteligencia artificial en la auditoría contable [The application of artificial intelligence in accounting auditing]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(especial), 73-85.
<http://www.rperspectivasinvestigativas.org/index.php/multidisciplinaria/article/view/172>

Sobre el autor

Dora Ligia Kestler Soto

Contadora Pública y Auditora, Universidad de San Carlos de Guatemala, Magister Scientiae en Fiscalización de la Administración Pública, Universidad Galileo; 18 años laborando en el área de auditoría gubernamental en la Contraloría General de Cuentas de Guatemala.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Derecho de uso

Copyright (c) (2025) Dora Ligia Kestler Soto

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#)



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 4.0.](#)

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.