

# APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y PRECISIÓN DE PROCESOS CONTABLES\*

*Saray Stefany Zúñiga Martínez<sup>1</sup>, Greicy Marina Berrio Julio, Javier Alejandro Doria Sanjuan  
Daner Luis Bravo Chiquillo, Carlos Jesús Oñate Teheran*

## RESUMEN

Toda organización se enfrenta a un entorno complejo y frente a un mercado cada vez más competitivo, las empresas buscan optimizar y hacer más eficientes sus registros contables como parte fundamental de la gestión contable. Por ello, es imprescindible adoptar tecnologías como la inteligencia artificial y Excel, que han ido consolidándose con el tiempo para satisfacer estas necesidades. Este artículo tiene como objeto determinar cómo las herramientas tecnológicas facilitan y mejoran los procesos contables. La información fue recopilada mediante la revisión de artículos especializados, donde se evidenció la importancia de estas herramientas para mejorar la precisión y agilidad en los procesos contables, así como los retos asociados, como la confianza en los sistemas y la necesidad de supervisión humana. En conclusión, el uso adecuado de estas tecnologías representa un avance significativo para las empresas, encaminándolas hacia una gestión contable más moderna y competitiva en un entorno empresarial exigente.

## PALABRAS CLAVE

Optimización; Registros contables; Tecnología; Inteligencia artificial; Excel; Precisión; Agilidad; Supervisión humana; Competitividad; Gestión contable.

## ABSTRACT

Every organization faces a complex environment and an increasingly competitive market. Companies seek to optimize and streamline their accounting records as a fundamental part of accounting management. Therefore, it is essential to adopt technologies such as artificial intelligence and Excel, which have become established over time to meet these needs. This article aims to determine how technological tools facilitate and improve accounting processes. The information was gathered by reviewing specialized articles, which highlighted the importance of these tools in improving the accuracy and agility of accounting processes, as well as the associated challenges, such as system trust and the need for human oversight. In conclusion, the proper use of these technologies represents a significant advance for companies, leading them toward more modern and competitive accounting management in a demanding business environment.

## KEYWORDS

Optimization; Accounting Records; Technology; Artificial Intelligence; Excel; Accuracy; Agility; Human Oversight; Competitiveness; Accounting Management.

\*Resultado del trabajo desarrollado en el marco de la estrategia de Proyectos de Aula del Programa de Contaduría Pública.

<sup>1</sup> Estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad Libre [zunigasaray66@gmail.com](mailto:zunigasaray66@gmail.com), [greicym-berrij@unilibre.edu.co](mailto:greicym-berrij@unilibre.edu.co), [javier-a-dorias@unilibre.edu.co](mailto:javier-a-dorias@unilibre.edu.co), [danerl-bravoch@unilibre.edu.co](mailto:danerl-bravoch@unilibre.edu.co) [carlosj-onatet@unilibre.edu.co](mailto:carlosj-onatet@unilibre.edu.co)

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las empresas se enfrentan a una competencia cada vez más intensa, y esto ha llevado a que la contabilidad tenga que evolucionar para mantenerse al día. Lo que antes se hacía con papel y lápiz, ahora se está transformando gracias a herramientas digitales que hacen el trabajo más rápido y preciso.

Las calculadoras facilitaron la agilidad de datos numéricos, luego apareció el internet y con ello las nuevas tecnologías, así que en la actualidad las empresas ya no pueden permitirse el lujo de llevar sus cuentas de manera tradicional cuando existen programas que pueden hacer el mismo trabajo en la mitad del tiempo y con menos errores. Esta no es solo una moda pasajera, sino una necesidad real para sobrevivir en el mercado actual.

Programas como Excel y la inteligencia artificial se han vuelto los mejores aliados de los contadores modernos. Imagínate poder procesar miles de datos en segundos, detectar errores automáticamente o incluso predecir tendencias financieras sin tener que revisar montañas de papeles. Esto suena genial, pero no todo es color de rosa.

Aunque estas herramientas son altamente útiles, todavía se necesita que las personas las supervisen y tomen las decisiones importantes. Se hace necesario reconocer que la tecnología ayuda en gran manera, pero no puede reemplazar completamente el criterio humano. Por eso es importante entender tanto las ventajas como los retos que vienen con esta nueva forma de hacer contabilidad.

## METODOLOGÍA

Este es un artículo de revisión por ende de corte cualitativo y hermenéutico, enmarcado en la epistemología de las ciencias sociales, específicamente desde la administración de empresas, se acude a base de datos de Google Scholar y SIBUL como bases digitales, en este se revisa cómo aplican las herramientas tecnológicas a

la precisión de procesos contables, Se hizo con lineamientos éticos y apoyado en información verificable.

## ANÁLISIS Y RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis sobre la aplicación de herramientas tecnológicas en la mejora de la eficiencia y precisión de procesos contables, con esto damos continuidad a que, en la actualidad, la transformación digital ha impactado significativamente el ámbito contable, impulsando una evolución que va más allá del simple registro de operaciones financieras.

La incorporación de herramientas tecnológicas especializadas ha permitido optimizar los procesos contables, haciéndolos más rápidos, precisos y estratégicos para la toma de decisiones.

Entre las herramientas más utilizadas se encuentran los sistemas ERP (Enterprise Resource Planning), software de contabilidad en la nube, inteligencia artificial (IA), automatización robótica de procesos (RPA, por sus siglas en inglés), y plataformas de análisis de datos. Estas soluciones tecnológicas permiten integrar diferentes áreas de una organización, centralizar la información financiera y automatizar tareas rutinarias como el registro de transacciones, conciliaciones bancarias y generación de informes.

Uno de los principales aportes de la tecnología es la eficiencia operativa. La automatización reduce el tiempo destinado a procesos repetitivos y minimiza la intervención humana, lo que disminuye los costos operativos y permite redirigir los esfuerzos del talento humano hacia actividades de mayor valor agregado, como el análisis financiero y la planeación estratégica.

Asimismo, la precisión en los registros contables ha mejorado notablemente. Los errores comunes derivados de procesos manuales (errores de digitación, omisiones o registros duplicados) han disminuido gracias a la validación automática de datos y la integración de fuentes de información. La actualización en tiempo real, posible

mediante sistemas basados en la nube, permite una visión clara y actualizada de la situación financiera de la empresa, facilitando una mejor toma de decisiones

Entre algunos referentes relacionados con el método de uso de herramientas tecnológicas en procesos contables están:

Sanabria Tarazona et al. (2024) implementan la aplicación de la IA en la contabilidad para las organizaciones traen a los usuarios como a los profesionales de la Contaduría la exactitud en registros y operaciones eficientes; especialmente para tomar decisiones en todo ámbito de la organización.

Mientras que, por su parte, Vera Blanco (2025) analizó la manera de implementar procesos apoyados en tic que permite identificar su efecto en la labor contable y en materias de tributos que son necesarios para el recaudo de las naciones y los empresarios deben presentar, su enfoque entonces es revisar la adaptación de herramientas tecnológicas en tributación y en todo ámbito contable, el propósito es adquirir la mejor comprensión de la temática.

Existen además otros autores como Maldonado et al. (2024) quienes su estudio valoró el efecto de la IA y cómo es eficiente en lo relacionado al costeo y la gestión contable y el acudir a otros recursos digitales y herramientas de IA como Copilot y Claude tiene un efecto en la gestión empresarial y la adecuada decisión estratégica, compara aspectos como el tiempo y la solución y el acceso mediático, minimiza errores y facilita la simulación. Se combinaron métodos mixtos o cuali-cuantitativos que sirven para valorar rendimientos utilizando un conjunto estandarizado de ejercicios de análisis de costos; los estudios arrojaron significativas variaciones en la eficacia entre las plataformas, resaltando la precisión y la respuesta oportuna.

Así mismo, Vélez et al. (2024) se enfoca en el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en los procesos contables, dentro del contexto de la rápida evolución tecnológica, destacando la implementación

de la IA en la gestión financiera y contable, la cual ha traído cambios significativos en la forma de organizar sus operaciones en las empresas, al hacer estudio descriptivo y comparar un análisis especificado de tres programas de IA hechos para la contabilidad, apoyados en datos empíricos sus- traídos a 97 contadores y financistas.

En Ecuador, García-Vera et al. (2023) aborda la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la contabilidad empresarial en PYMEs y pequeños empresarios, el enfoque se realiza desde el imaginario académico en Administración y Ciencias Empresariales, usan diseño de investigación apoyado en IA y la educación superior, por su parte y en el ámbito gubernamental; Cabrera et al. (2025) señalan que al entrar el uso de las TIC en las pymes han facilitado la transformación digital, el acceso a nuevos clientes y el uso como es el caso de un software contable de gran avance como lo es el ERP como Sistema de Gestión Empresarial, brindando reporte en materia de finanzas, mientras que Bongianino et al. (2019) describen la incursión de las NTIC y su efecto en el cambio de paradigma, una de las tecnologías que facilitará gran parte de esos logros será la Inteligencia Artificial y sus aplicaciones derivadas.

Sierra Rodríguez (2024) y Bermeo-Giraldo, M. C., et al. (2020) al recopilar la información del efecto en las empresas al aplicar tecnologías en las finanzas y la manera de adoptarlas en las confecciones y empresas mipymes destinadas a ello en Bucaramanga y en Itagüí, señalan la exactitud y lo útil que es aplicarla mediante la digitalización de procesos permiten tener control sobre las empresas, también Riaño Padilla et al. (2023) señalan que gracias a su aplicación la IA ha facilitado procesos para los contadores que hacen uso de ella en su ámbito laboral y de asesorías, simplifican su labor y les permite dar información veraz y oportuna de manera más mediata. Oliveros y Martínez (2017) revisan las bondades de la incorporación de las TIC en la gestión contable hotelera.

Mientras que, por su parte, Naranjo-Padilla et al. (2024) corroboran que el uso adecuado de IA en la gestión contable han cambiado el método tra-

dicional de dar informes y asesorías contables, el estudio que hizo una minería de datos en bases de gran reputación encontraron que la blockchain y la big data en la automatización y para tomar decisiones generando cambios altamente importantes para la empresa.

Game, J. K. C., et al. (2023) y Merlín, J. F. G. y Magaña, S. A. T. (2021) señalan la importancia de aplicar sistemas de información contable como alternativa para la eficiencia de las empresas y como el uso adecuado de las TIC hacen posible que las empresas se sostengan en los mercados por el acceso oportuno a la información y cómo brindan información clara y precisa desde su gestión contable.

## CONCLUSIONES

La adopción de tecnologías como la inteligencia artificial, Excel, plataformas basadas en la nube y sistemas ERP ha cambiado de manera notable los procesos contables en las empresas. Estas herramientas han probado ser efectivas al aumentar la eficiencia de las operaciones, disminuir los errores cometidos por las personas y facilitar decisiones estratégicas mediante la automatización y el análisis en tiempo real.

No obstante, esta conversión también se enfrenta a diversos desafíos, como la necesidad de supervisión por parte de personas y la adaptación a los cambios tecnológicos. En conclusión, el empleo adecuado de estas herramientas proporciona una oportunidad significativa para que las empresas fortalezcan su competitividad, actualicen su administración contable y se adapten de manera efectiva a las exigencias del entorno empresarial actual.

## BIBLIOGRAFÍA

Bermeo-Giraldo, M. C., Montoya-Restrepo, L. A., Valencia-Arias, A., & Cardona, M. A. M. (2020). Incursión de las TIC en la gestión de la información financiera en las empresas pyme comerciales: estudio de caso. *NOVUM, revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, 1(10), 25-41.

Bongianino, C., Sánchez, V., & Sosisky, L. (2019). La aplicación de la inteligencia artificial en la contabilidad privada y en el sector gubernamental. In 25º Encuentro Nacional de Investigadores Universitarios del Área Contable y 15º Simposio Regional de Investigación Contable (Vol. 1, No. 1).

Cabrera, R. I. O., Méndez, J. X. O., Aguilar, L. R., & Cují, M. M. S. (2025). Contabilidad en la era digital: análisis cómo las tecnologías están transformando los procesos contables en las Pymes de Ecuador: Accounting in the digital age: Analysis of how technologies are transforming accounting processes in SMEs in Ecuador. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 3.

Fram, T. O. B. (2019). Retos logísticos de puertos de cuarta generación diagnóstico y modernización en países emergentes. *Revista científica anfibios*, 2(1), 72-82.

Game, J. K. C., Castro, M. C. I. G., & Córdova, P. G. G. (2023). Software informático como alternativa para la gestión contable. *RECIMUNDO*, 7(1), 186-196.

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.

Maldonado, F. J., Arias, K. L. C., & Muñoz, C. R. (2024). Transformación Contable: El impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia de los procesos de análisis de costos. *Sapientia Technological*, 50-60.

Merlín, J. F. G., & Magaña, S. A. T. (2021). Importancia de las TIC en el sistema contable empresarial. *Publicaciones E Investigación*, 15(3).

- & Coello-Panchana, A. J. (2024). Análisis bibliográfico del impacto de la transformación digital y tecnologías emergentes en la contabilidad actual. *Multidisciplinary Collaborative Journal*, 2(1), 52-64.
- Oliveros Contreras, D., & Martínez, G. M. (2017). Efecto de las TIC sobre la gestión de las empresas hoteleras afiliadas a Cotelco de Bucaramanga Santander, Colombia. *Revista EAN*, (83), 15-30.
- Riaño Cetina, A. C., Moyano Cortes, E. N., & Pulido Latorre, L. F. (2023). Impacto de las nuevas herramientas tecnológicas frente a las funciones y responsabilidades del ejercicio de la profesión contable en Colombia.
- Sanabria Tarazona, N., & Barajas Picón, J. P. (2024). Exploración de la aplicación de la Inteligencia Artificial en los procesos contables comprendiendo su influencia en la eficiencia, precisión y toma de decisiones en la contabilidad empresarial.
- Sierra Rodríguez, M. P. (2024). Estudio del impacto de la Transformación Digital en el área Contable y Financiera en las empresas Pymes del sector confecciones en la ciudad de Bucaramanga.
- Vera Blanco, S. S. (2025). Análisis del impacto de la tecnología en la eficiencia y precisión de los procesos contables y tributarios en Colombia.
- Vélez Vélez, A., Marín Barrera, J., Monsalve Echavarría, J. D., Trejos Pérez, E., & Duque Bedoya, J. (2023). Uso de la inteligencia artificial para la optimización de los procesos financieros y contables.