

# Integración de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la contabilidad para apoyar la toma de decisiones

## Integration of Information and Communications Technologies in accounting to support decision making

Kleyber Alonso Lindarte Jaimes<sup>1</sup>, Adela del Jesús Lucio Pillasagua<sup>2</sup>, y Erick Raúl Baque Sánchez<sup>3</sup>

### RESUMEN

**Contexto:** Este artículo analiza las herramientas tecnológicas según su impacto en la eficiencia y efectividad de la gestión financiera para mejorar la toma de decisiones en la Asociación "ASOSERCONRITO" de la Parroquia Machalilla. **Metodología:** Se utilizó un enfoque mixto que incluyó análisis documental, entrevistas y encuestas para identificar las principales deficiencias contables en la asociación. Se siguió un diseño descriptivo y exploratorio para identificar las herramientas tecnológicas frecuentemente utilizadas en contabilidad. La población incluyó a los miembros de la asociación, contadores y directivos, con una muestra de 20 miembros que han utilizado herramientas contables tecnológicas. **Resultados:** El estudio reveló problemas en la gestión contable, como falta de registro sistemático de ingresos y gastos, y carencia de capacitación tributaria, lo que limita la capacidad para tomar decisiones y cumplir con obligaciones fiscales. Los hallazgos obtenidos fueron triangulados para seleccionar la herramienta tecnológica más adecuada para la mejora de la toma de decisiones. **Conclusiones:** Se sugiere la implementación de un sistema contable adecuado y herramientas como QuickBooks, junto con programas de formación, para mejorar la gestión financiera y alcanzar los objetivos de conservación de la asociación.

**Palabras clave:** Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, contabilidad, toma de decisiones, eficiencia, evaluación de impacto.

### ABSTRACT

**Context:** This article analyzes technological tools according to their impact on the efficiency and effectiveness of financial management to improve decision-making in the "ASOSERCONRITO" Association of Machalilla Parish. **Methodology:** A mixed approach was used including documentary analysis, interviews, and surveys to identify the main accounting deficiencies in the association. A descriptive and exploratory design was followed to identify technological tools frequently used in accounting. The population included association members, accountants, and managers, with a sample of 20 members who have used technological accounting tools. **Results:** The study revealed problems in accounting management, such as lack of systematic recording of income and expenses, and lack of tax training, which limits the ability to make decisions and comply with tax obligations. The findings were triangulated to select the most appropriate technological tool to improve decision-making. **Conclusions:** The implementation of an adequate accounting system and tools such as QuickBooks, along with training programs, is suggested to improve financial management and achieve the conservation objectives of the association.

**Keywords:** Information and Communications Technologies, accounting, decision making, efficiency, impact evaluation.

**Fecha de recepción:** Diciembre 2, 2024,

**Fecha de aceptación:** Enero 27, 2025.

### Introducción

La integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la contabilidad ha transformado radicalmente la forma en que las organizaciones gestionan su información financiera y toman decisiones estratégicas. Desde este punto de vista, los conceptos, teorías y estudios modernos mencionados en el

presente estudio muestran la importancia de esta área del conocimiento y su impacto para la toma de decisiones.

Reviste significativa importancia el uso de las TIC para la mejora de la eficiencia operativa, lo que contribuye a facilitar el acceso de la información y adaptar las operaciones para apoyar la toma de decisiones (Ohmish et al., 2020). Los citados autores subrayan que este desarrollo ha cambiado el papel de los contadores, debido a que con la adopción de las TIC los mismos comienzan a trabajar

<sup>1</sup> Estudiante de la Carrera Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. E-mail: lindarte-kleyber8179@unesum.edu.ec, Orcid <https://orcid.org/0009-0006-2621-9969>

<sup>2</sup> Docente de la Carrera Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. E-mail: adela.lucio@unesum.edu.ec, Orcid <https://orcid.org/0000-0001-6099-9168>

<sup>3</sup> Docente de la Carrera Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. Mail: erik.baque@unesum.edu.ec, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5223-2474>

**Como citar:** Lindarte Jaimes, K. A., Lucio Pillasagua, A. del J., & Baque Sánchez, E. R. (2025). Integración de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la contabilidad para apoyar la toma de decisiones. *Ecuadorian Science Journal*, 9(1), 11-15. <https://doi.org/10.46480/esj.9.1.199>

como asesores estratégicos y solo actúan como contadores desde la profesión cuando se precisa de transacciones importantes.

Estudios de Bhimani (2019) destacan que la integración de las tecnologías permite una comprensión más clara de los datos financieros, lo que facilita la identificación de problemas y oportunidades. Esto es especialmente importante para los entornos empresariales, donde la información se genera a gran velocidad y se precisa de rápidas tomas de decisiones.

En este mismo contexto, Hussain, & Alshahrani (2021) subrayaron que las organizaciones que utilizan las TIC para administrar su información contable son más transparentes y responsables, lo que aumenta la confianza de las partes interesadas en la gestión financiera. Es así que las tecnologías en la contabilidad simbolizan grandes desafíos, los que según Chong y Leo (2019) son desafíos que se relacionan con la resistencia al cambio, debido a que el uso de las TIC en la contabilidad es vista para diferentes economistas como obstáculos.

Por otro lado, Sadiq y Kour (2021) refieren que la falta de capacitación inicial e inversión en tecnología es uno de los factores que limita la efectividad de su implementación. Por tal motivo las instituciones deben abordar estos desafíos a través de las estrategias de gestión del cambio y la capacitación continua.

Con base en lo subrayado por diferentes autores, Dumay et al. (2021) destacan, que las organizaciones con una cultura para mejorar la innovación y el aprendizaje continuo, tienen más probabilidades de adoptar tecnología avanzada en sus prácticas contables. Por lo que se precisa maximizar los beneficios que aporta las tecnologías para la mejora del entorno y la educación contable.

Otros aspectos a considerar son los de Al-Omouh et al. (2020) que, indican las tendencias globales existentes, al respecto, subrayan que con el uso de las TIC se mejoran los procesos contables, se crean oportunidades para que las instituciones compartan las mejores prácticas y aprendan de las experiencias de los demás. Por su parte, Al-Zahrani y Al-Ashmari (2023) subrayan que las TIC, facilitan el desarrollo de cuentas en el área contable, pero no solo mejora la capacidad técnica de los empleados, sino que fomenta una cultura de innovación y adaptabilidad.

Según lo planteado y en la misma línea de pensamiento de Ifeanyi y Nwokdi (2022) se destaca que invertir en formación es estratégico para superar la resistencia a los cambios que se producen al adoptar las tecnologías, como una herramienta útil que contribuye a aumentar la capacidad de respuesta y apoyar la toma de decisiones, financieras y contables. Los citados autores señalaron, también, en sus estudios que la adopción de tecnología avanzada mejora la gestión financiera.

Basado en los criterios de diferentes autores, el presente estudio, aborda la importancia que tiene la implementación de las tecnologías, para la gestión contable y el logro de la estabilidad financiera de las empresas. Las empresas que usan estas herramientas están muy avanzadas en su capacidad para tomar decisiones. Sin embargo, para obtener los beneficios esperados, las empresas deben enfrentar desafíos relacionados con esta implementación.

Con el desarrollo de la tecnología, la contabilidad debe adaptarse no solo para sobrevivir, sino también para enriquecer el entorno empresarial y convertir el mismo en un entorno dinámico. El progreso de la tecnología marca un cambio en las herramientas contables que permite a las personas registrar sus operaciones financieras, lo que hace que sean más fáciles de incluir todas las

transacciones tomadas de la administración hasta que obtengan los resultados deseados.

Concretamente en la asociación de servicios turísticos y ecológicos para la conservación ambiental "ASOSERCONRITO", existen problemas como la falta de gestión contable, suscitada por la existencia de un registro de ingresos y gastos, que no hace parte de un proceso contable, lo que no permite a la asociación tomar decisiones basadas en información financiera actualizada sobre los datos reales de la asociación en función de alcanzar objetivos y metas; otra diferencia identificada es la falta de capacitación contable en aspectos relacionados con la tributación de los miembros de la asociación. En este contexto se identificó que la información del Registro de Contribuyentes no es actualizada, lo que ocasiona incumplimiento con las obligaciones tributarias, incidiendo en que la asociación no pueda participar en beneficios otorgados por personas o entidades de interés como instituciones financieras o el estado, para mejorar las prácticas contables.

## Materiales y Métodos

Se adoptó un enfoque descriptivo, lo que permitió determinar la situación actual de la contabilidad en la asociación y sugerir soluciones basadas en el uso de herramientas tecnológicas. Este enfoque facilitó la identificación de problemas específicos y la evaluación de la efectividad de las herramientas utilizadas.

El alcance se limita a la evaluación del uso de herramientas tecnológicas en la contabilidad por parte de los colaboradores de la asociación. Se busca establecer una relación clara entre el uso de estas herramientas y la mejora en la gestión contable, así como en la toma de decisiones.

La población objeto de estudio incluye a los colaboradores de la Asociación Cabañas Turísticas de Machalilla. Se eligió una muestra de 20 colaboradores que utilizan herramientas tecnológicas en sus prácticas contables. Esta selección se realizó para obtener una visión representativa de la situación actual.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario diseñado específicamente para evaluar el uso de tecnología en la contabilidad. Los datos recolectados fueron analizados para eliminar cualquier incertidumbre que pudiera influir en los resultados.

Para garantizar la validez y confiabilidad de los datos, se implementaron los siguientes pasos:

1. Se revisaron los datos para identificar y corregir posibles errores o inconsistencias.
2. Los resultados obtenidos se triangulaban a través de diferentes fuentes de información, lo que permitió corroborar las conclusiones alcanzadas.

La confiabilidad del estudio se asegura mediante la consistencia en la aplicación del cuestionario y la rigurosidad en el análisis de los datos. Esto garantiza que las conclusiones derivadas sean precisas y útiles para la toma de decisiones dentro de la Asociación.

## Resultados y Discusiones

De la muestra de 20 miembros de la asociación, se eligieron 5 que trabajan directamente en el área contable, a ellos se les aplicó una entrevista a profundidad donde se obtuvo información sobre las experiencias y percepciones de los problemas relacionados con el entorno laboral y la cultura organizacional. Los resultados

confirmaron que se tienen en consideración con mayor peso los intereses y experiencias de los colaboradores.

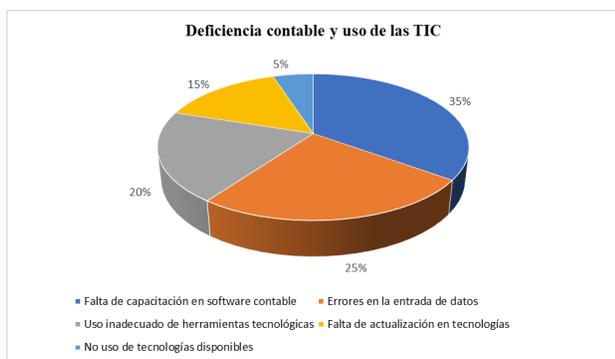
Los participantes expresaron, también satisfacción con sus trabajos y enfatizaron en factores como la flexibilidad y el apoyo del tiempo. Sin embargo, algunos señalan que se necesita más comunicación interna para mejorar la solidaridad del equipo.

Los empleados sienten satisfacción por las capacitaciones que se le ha otorgado con respecto al uso de TIC en la contabilidad para apoyar la toma de decisiones. No obstante, los empleados refirieron que las capacitaciones deben ser continuas por el avance que las tecnologías poseen.

Además, los entrevistados poseen criterios concretos sobre la cultura organizacional positiva, caracterizada por la cooperación y el trabajo en equipo. Sin embargo, se reflejaron desafíos, como la resistencia al cambio en algunas secciones, que pueden obstaculizar la implementación de nuevas ideas y procesos.

Estos resultados indicaron la necesidad de implementar políticas que fomenten la comunicación interna y brindar más oportunidades de desarrollo profesional. Además, la resistencia al cambio lejos de ser un obstáculo es importante para mejorar la capacidad de la organización y también para adaptarse a los nuevos desafíos. Estas ideas constituyen la base para desarrollar políticas y métodos que mejoren el entorno de trabajo productivo.

Asimismo, en la encuesta realizada a los 20 colaboradores, con el objetivo de identificar las principales deficiencias contables de la asociación ASOSERCONRITO de la Parroquia Machalilla, con énfasis en el uso de las TIC, evidenció diferentes deficiencias que a través de la Figura 1, muestra un resumen.



**Figura 1.** Resultados de la encuesta  
**Fuente:** Autores

Los resultados indican que la falta de contabilidad para los programas de contabilidad (35%) es la principal escasez de contabilidad, seguida de datos (25%). Esto indica la necesidad de capacitación tecnológica y modernización de programas para mejorar la eficiencia contable en asociaciones.

Para profundizar en la necesidad que existe en la asociación en estudio de la integración de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la contabilidad para apoyar la toma de decisiones, se realizó un análisis documental, donde se revisaron un total de 150 artículos relevantes, que fueron elegidos en base a criterios de listado específicos. Estos criterios incluyen la publicación en revistas indexadas en esta base de datos entre 2019 y 2024, asegurando que la información sea moderna y relacionada.

Se excluyeron estudios que proporcionan procedimientos vagos o estudios de datos inestimables y de poca relevancia, para garantizar un estudio fuerte, lo cual es importante para la confiabilidad de los resultados que se obtienen al respecto.

Con respecto a lo referido, se destacó que los softwares de gestión contable, permiten automatizar procesos como la facturación, la conciliación bancaria y los informes financieros. Estos softwares, no sólo reducen el tiempo dedicado a trabajos repetitivos, sino que también reducen el riesgo de errores humanos, lo que contribuye a una mayor precisión.

Asimismo, se identificó que el uso de la Inteligencia Artificial (IA), se entrevé en los softwares referidos, esencialmente en aquellos que se utilizan para descubrir patrones, y que son útiles en el análisis de datos lo cual es importante para la toma de decisiones. Dentro de las técnicas de IA, evidenciadas se encuentran los chatboys y los asistentes virtuales. Estas técnicas, se utilizan con frecuencia y sus ventajas en este contexto contable reside en la mejora de los servicios al cliente y la eficiencia operativa.

Dichos resultados significan un avance positivo en la forma de gestionar las finanzas, agilizando respuestas más flexibles a las necesidades de las empresas. Por su parte, los estudios de Dumay y Garrana (2021) se muestra que cada vez más organizaciones están adoptando las tecnologías en los procesos contables, lo que promete una mayor eficiencia y eficacia en la gestión financiera. En la Tabla 1, se resume las herramientas contables más utilizadas para apoyar la toma de decisiones, de acuerdo al análisis documental realizado.

**Tabla 1.** Herramientas contables. Comparación

Herramienta	Descripción	Funcionalidades	Beneficios	Limitaciones
Quick-Books	Software de contabilidad en la nube.	Registro de transacciones, informes financieros, gestión de gastos.	Fácil de usar, acceso remoto, integración con bancos.	Costos mensuales, puede ser excesivo para pequeñas organizaciones.
Zoho Books	Plataforma de contabilidad online.	Facturación, conciliación bancaria, seguimiento de tiempo.	Interfaz amigable, automatización de tareas, informes personalizables.	Requiere conexión a internet, limitaciones en la versión gratuita.
Sage 50cloud	Software de contabilidad con funcionalidades avanzadas.	Gestión de inventarios, informes de impuestos, análisis financiero.	Potente para empresas más grandes, soporte técnico.	Curva de aprendizaje, costos altos.
Xero	Plataforma de contabilidad basada en la nube.	Conciliación bancaria, gestión de gastos, informes en tiempo real.	Acceso desde cualquier lugar, integración con aplicaciones de terceros.	Limitaciones en la personalización de informes.
Wave Accounting	Herramienta gratuita	Facturación, seguimiento de	Sin costo, fácil de usar para	Funcionalidades limitadas,

Herramienta	Descripción	Funcionalidades	Beneficios	Limitaciones
	de contabilidad.	ingresos y gastos.	pequeñas organizaciones.	soporte limitado.

Fuente: Autores

Las herramientas tecnológicas evaluadas tienen las ventajas de un acceso a la información más preciso, mayor automatización en el procesamiento de los datos y la información, creación de informes, integración con otros softwares, y especialmente que son ventajosas para la toma de decisiones. Se destaca según las ventajas de buenas prácticas, las herramientas en la nube como; QuickBook y Xero, mismas que tienen opciones para ingresar información financiera real y proporcionar libros de contabilidad. No obstante, aún persisten tareas manuales que les facilita a los colaboradores ajustar estrategias y decisiones.

Para la generación de informes, se utilizan las herramientas Sage 50cloud y Xero con las que es posible realizar análisis de datos financieros y operativos. Estas herramientas poseen ventajas para la planificación y evaluación de proyectos, y tienen la capacidad de crear informes personalizados.

Entre tanto las herramientas Xero y QuickBook se adaptan fácilmente con otros softwares, permitiendo un flujo de información eficiente y una visión óptima de la situación financiera. Las herramientas señaladas, han sido defendidas por investigaciones modernas que resaltan sus beneficios en el campo de la contabilidad y la gestión financiera. Al respecto, Khan y Bahti (2021) señalan que son herramientas flexibles de la contabilidad en la nube y que han sido utilizadas en pequeñas y medianas empresas.

Alzahrani, & Alshammari (2023) subrayan que el uso de programas de contabilidad en la nube mejora la eficiencia de las decisiones financieras. Por otro lado, Zhang y Li (2023) destacan la importancia de la integración del sistema contable y su impacto en la automatización de las operaciones en pequeñas empresas, donde QuickBooks prevalece como herramienta contable. La herramienta QuickBook, según Johnson y White (2024), posee potencial para aportar calidad en la atención al cliente y por ende efectividad en los servicios. En este contexto, García, & Torres (2023) subrayan que con QuickBooks es posible escalar soluciones contables.

QuickBooks, como toda herramienta informática, posee ventajas de buenas prácticas y desventajas, pero sus ventajas son beneficiosas al punto de posicionar esta alternativa como una solución efectiva que satisface las necesidades de la organización. Los aspectos clave que justifican esta elección son:

1. Eficiencia Operativa
  - a. Automatización de Procesos
  - b. Informes en Tiempo Real
2. Accesibilidad y Flexibilidad
  - a. Solución en la Nube
  - b. Adaptabilidad a Diferentes Sectores
3. Facilidad de Uso
  - a. Interfaz Intuitiva
  - b. Recursos de Capacitación
4. Integración
  - a. Afinidad con software de terceros
5. Soporte y Comunidad
  - a. Atención al Cliente
  - b. Comunidad de Usuarios

## 6. Costo-Efectividad

### a. Opciones de Precios Escalables

La implementación de QuickBooks es crucial para la asociación ASOSERCONRITO por varias razones:

- Por la capacidad de mantener y adaptar las necesidades frente a las condiciones cambiantes de la organización.
- Su adaptación en la gestión financiera para la mejora de la eficiencia
- Apoyo a la toma de decisiones, lo cual es necesario para el crecimiento de la organización

Según los resultados, la elección de QuickBooks no solo está justificada por sus ventajas, sino que también se justifica con las necesidades y objetivos de Asoserconrito. Esta implementación promete maximizar la gestión financiera, mejorar la eficiencia operativa y promover las decisiones para las decisiones necesarias en torno al crecimiento organizacional y la sostenibilidad.

## Conclusiones

- Se constató que la Asociación de Turismo y Servicios Ecológicos para la Protección del Ambiente "ASOSERCONRITO" enfrenta graves deficiencias en el manejo contable, las cuales se evidencian por la falta de un registro sistemático de ingresos y gastos.
- Existe falta de capacitación contable y tributaria entre los miembros lo que limita su acceso a beneficios de agencias financieras y gubernamentales debido a la falta de obligaciones tributarias, lo cual es importante para mantener los canales y mejorar los auditores.
- Con los resultados obtenidos a través de entrevistas, encuestas y estudios comparativos junto con el método de cálculo elegido se analizaron las herramientas tecnológicas según su impacto en la eficiencia y efectividad de la gestión financiera para la mejora de la toma de decisiones en la Asociación en estudio.

## Agradecimientos

A la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador (UNESUM) y a la Asociación de Turismo y Servicios Ecológicos para la Protección del Ambiente "ASOSERCONRITO".

## Referencias Bibliográficas

- Al-Omouh, K. S., Al-Shbail, M., & Al-Azzam, Z. (2020). The role of ICT in enhancing decision-making in small and medium enterprises, *Journal of Small Business Management*, 58(3), 467-482.
- Alzahrani, A. M., & Alshammari, S. (2023). The impact of continuous training on the use of accounting technologies, *International Journal of Accounting Information Systems*, 42, 100-115.
- Bhimani, A. (2019). Management accounting in a digital world: The role of information technology, *Management Accounting Research*, 45, 1-10.
- Chong, J., & Liu, Y. (2019). Challenges in the adoption of ICT in accounting: A systematic review, *Accounting and Finance Research*, 8(2), 56-69.
- Dumay, J., & Garanina, T. (2021). The role of technology in the evolution of management accounting, *Journal of Management Accounting Research*, 33(1), 1-20.

- Garcia, M. E., & Torres, J. (2023). Scalability of Accounting Software in SMEs: A Review, *Journal of Small Business Management*. DOI: 10.1111/jsbm.12567, <https://doi.org/10.1111/jsbm.12567>
- Hussain, A., & Alshahrani, S. (2021). The effectiveness of ICT in financial management: A case study of SMEs, *Journal of Business Research*, 130, 123-134.
- Ifeanyi, O., & Nwokedi, A. (2022). ICT adoption and its impact on accounting practices in Nigeria, *African Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 10(1), 45-60.
- Johnson, L. K., & White, P. (2024). Customer Support Quality in Accounting Software, *Journal of Information Systems*. DOI: 10.2308/jis-2024-0001, <https://doi.org/10.2308/jis-2024-0001>.
- Khan, M. A., & Bhatti, M. I. (2021). Cloud Accounting Adoption: A Study on SMEs, *Journal of Accounting and Organizational Change*. DOI: 10.1108/JAOC-01-2021-0013, <https://doi.org/10.1108/JAOC-01-2021-0013>.
- Khan, M. A., & Qureshi, M. (2022). The effects of accounting software on decision-making in SMEs, *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 12(2), 25-40.
- O'Leary, C., & Stewart, J. (2020). Data visualization in accounting: Enhancing decision-making, *Journal of Information Systems*, 34(2), 1-15.
- Sadiq, M., & Kaur, S. (2021). Overcoming resistance to change in accounting technology adoption, *International Journal of Accounting Information Systems*, 41, 100-112.
- Smith, R. J., & Brown, T. (2021). User Experience in Cloud Accounting: A Comparative Study, *Accounting Horizons*. DOI: 10.2308/acch-2021-0082, <https://doi.org/10.2308/acch-2021-0082>.
- Zhang, Y., & Li, J. (2023). "The Role of Integrated Accounting Systems in SMEs, *Journal of Business Research*, DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.01.045, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.01.045>.