

# Producción científica y tendencias de investigación en sistemas de información contable

## *Scientific production and research trends in accounting information systems*

Wilson Torres Delgado<sup>1,\*</sup>, Mario Alexis Grandez Luna<sup>2</sup>, Edman Junior Silva Huamantumba<sup>1</sup>, Grethel Silva Huamantumba<sup>1</sup>, Walther Chavez Rivasplata<sup>1</sup>, Andrea Margot Ochoa Tapia<sup>3</sup>, Nicmar Nico García Reynaga<sup>3</sup>, Juan José Oré Cerrón<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de San Martín, Perú.

<sup>2</sup> Universidad Privada del Norte, Perú.

<sup>3</sup> Universidad Nacional José María Arguedas, Perú.

\* Autor correspondiente

Email: wtorresd@unsm.edu.pe. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5618-9250>.

### RESUMEN

**Objetivo.** El propósito de este estudio es analizar las tendencias de la investigación en sistemas de información contable, visibles en la base de datos Scopus, abarcando todo el periodo de tiempo en que se han publicado trabajos relacionados con el tema. Para ello, se han identificado las principales características de la investigación sobre este tema y sus tendencias.

**Diseño/ Metodología/ Enfoque.** Para realizar un análisis bibliométrico, se extrajeron datos de Scopus. En primer lugar, se llevó a cabo una recopilación de datos. Para ello, se seleccionaron artículos científicos publicados entre 1961 y 2024, utilizando palabras clave y criterios de inclusión/exclusión previamente definidos. En este caso, se delimitó la tipología documental con el objetivo de analizar los resultados solamente de los documentos citables. Posteriormente, se procedió al análisis de indicadores bibliométricos, mediante el cálculo de métricas generales y el mapeo de las tendencias de los últimos diez años, empleando para ello la herramienta Bibliometrix.

**Resultados/ Discusión.** La distribución de la productividad de los autores analizada resultó consistente con la Ley de Lotka, mostrando una concentración de la producción científica en un pequeño grupo de autores altamente productivos. *Lederer AL*, *King WR*, *Grover V* y *Marsden Jr.* son autores de gran influencia en el campo de los sistemas de información, y cuyas contribuciones son directamente aplicables a los SIC. El estudio de las tendencias en la investigación sobre *blockchain*, sistemas de información y análisis de datos revela un escenario dinámico y transformador en el ámbito de los SIC. Estas tecnologías están redefiniendo la gestión, el análisis y la protección de los datos en el sector salud..

**Recibido:** 28-12-2024. **Aceptado:** 15-03-2025. **Publicado:** 28-03-2025

**Cómo citar:** Delgado, W. T., Luna, M. A. G., Huamantumba, E. J. S., Huamantumba, G. S., Rivasplata, W. C., Tapia, A. M. O., Reynaga, N. N. G., & Cerrón, J. J. O. (2025). Producción científica y tendencias de investigación en sistemas de información contable. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*; 5(2), 1-12. DOI: 10.47909/ijsmc.197

**Copyright:** © 2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-NC 4.0 license which permits copying and redistributing the material in any medium or format, adapting, transforming, and building upon the material as long as the license terms are followed.

**Conclusiones.** El estudio presentó los principales antecedentes de la literatura reciente publicada sobre los SIC, identificando varios trabajos bibliométricos y estudios de revisión publicados. La convergencia de la tecnología *blockchain*, la investigación de sistemas de información y el análisis de datos, está generando un ecosistema de SIC más robusto, seguro e inteligente.

**Palabras clave:** sistemas de información contable; tendencias de investigación; producción científica; bibliometría.

## ABSTRACT

**Objective.** This study aims to analyze trends in research on accounting information systems (AIS) as reflected in the Scopus database, covering the entire period during which related works have been published. To achieve this, we have identified the main characteristics and trends of research on this topic.

**Design/Methodology/Approach.** To perform a bibliometric analysis, data were extracted from Scopus. First, data collection was carried out. For this purpose, scientific articles published between 1961 and 2024 were selected using keywords and previously defined inclusion/exclusion criteria. In this case, the document typology was delimited to analyze the results only for citable documents. Subsequently, bibliometric indicators were analyzed by calculating general metrics and mapping trends over the last ten years using the Bibliometrix tool.

**Results/Discussion.** The analyzed distribution of author productivity was consistent with Lotka's Law, showing a concentration of scientific output among a small group of highly productive authors. *Lederer AL, King WR, Grover V, and Marsden Jr.* are influential figures in information systems, and their contributions are directly relevant to AIS. Trends in *blockchain*, information systems, and data analytics research reveal a dynamic and transformative landscape in the AIS field. These technologies are redefining the management, analysis, and protection of data in the healthcare sector.

**Conclusions.** This study offers an overview of recent literature on AIS, emphasizing various bibliometric papers and review studies. The convergence of *blockchain* technology, information systems research, and data analytics is developing a more robust, secure, and intelligent AIS ecosystem.

**Keywords:** accounting information systems; research trends; scientific production; bibliometrics.

## 1. INTRODUCCIÓN

LA IMPLEMENTACIÓN de innovaciones tecnológicas en el ámbito digital está ocasionando una transformación progresiva en los modelos de negocio que se observa en todos los sectores, incluso en aquellos considerados tradicionales, como es el caso de la contabilidad. En este sentido, la teoría institucional emerge como un marco de referencia pertinente para la comprensión de los sistemas de información contable. El nuevo institucionalismo sostiene que las organizaciones no solo responden a lógicas racionales, sino también a presiones institucionales que legitiman sus estructuras y prácticas. Estas presiones, originadas por socios comerciales, competidores, redes profesionales y entidades gubernamentales, ejercen una influencia en la adopción de tecnologías y sistemas. La transformación digital, por su parte, incorpora nuevos actores, prácticas y valores que desafían o complementan las normas existentes, generando cambios significativos

en las estrategias y operaciones organizativas (Schiavi *et al.*, 2024).

En el ámbito contable, caracterizado por su institucionalización, las tecnologías digitales, tales como la automatización, la inteligencia artificial y las plataformas en línea, están propiciando una redefinición de los procesos y la toma de decisiones. Estas innovaciones no solo agilizan las tareas contables, sino que también expanden el uso de la información financiera para la planificación y la estrategia empresarial (Schiavi *et al.*, 2024). No obstante, la implementación de estas tecnologías conlleva desafíos en términos de legitimidad y adaptación a un entorno regulatorio estricto. El cambio institucional puede servir como marco teórico para comprender cómo los nuevos modelos de negocio basados en tecnologías digitales se integran y legitiman en el sector contable, ofreciendo una perspectiva valiosa para futuras investigaciones en este campo (Schiavi *et al.*, 2024).

En las últimas décadas, los sistemas de información contables (SIC) han experimentado

una notable evolución, impulsada por los avances tecnológicos y la creciente demanda de transparencia, eficiencia y toma de decisiones informadas en las organizaciones. Estos sistemas, que integran procesos, personas, datos y tecnología, resultan fundamentales para la gestión financiera y operativa, permitiendo la recopilación, procesamiento y reporte de información contable de manera oportuna y precisa. En el actual contexto global, caracterizado por una progresiva digitalización, los SIC han incorporado herramientas como la inteligencia artificial, el big data y la automatización de procesos con el propósito de optimizar su eficacia y adaptarse a las necesidades de los usuarios (Warren *et al.*, 2022).

Estas ideas ya habían sido reafirmadas por Kocsis (2019), en una revisión estructurada de la literatura centrada en el diseño e implementación de los SIC, utilizando una revisión estructurada de resúmenes en revistas de alto nivel en sistemas de información (SI), contabilidad y SIC. Algunos de los temas más relevantes identificados incluyen auditoría/auditores, planificación de recursos empresariales, monitoreo y control, adopción y toma de decisiones. Los problemas más relevantes incluyen capacitación, compromiso, inversión, cultura y procesos comerciales existentes.

La relevancia de los SIC se ha visto ampliada por dos factores principales. En primer lugar, la creciente complejidad de los entornos regulatorios ha exigido el desarrollo de sistemas que permitan el cumplimiento de los estándares internacionales. Además, la pandemia del Covid-19 aceleró la transformación digital en el ámbito contable, evidenciando la importancia de sistemas robustos y flexibles que permitan la continuidad del negocio y la toma de decisiones en escenarios de incertidumbre. Estudios recientes han destacado el papel de los SIC en la mejora de la calidad de la información financiera, la reducción de errores y fraudes, y la facilitación de auditorías más eficientes (Chen *et al.*, 2012). No obstante, a pesar de los avances logrados, persisten desafíos relacionados con la seguridad de los datos, la integración de nuevas tecnologías y la capacitación de los profesionales contables para aprovechar al máximo estas herramientas. El propósito de esta investigación es contribuir al entendimiento de los sistemas de información contables en la era digital.

Para ello, se analizará su evolución, tendencias actuales y perspectivas futuras. De este modo, se proporcionarán perspectivas que apoyen su implementación y mejora continua en las organizaciones.

### 1.1. Antecedentes bibliométricos sobre los Sistemas de Información Contable

La generación de conocimiento se ha caracterizado por una progresión acelerada, lo que ha dado lugar a un aumento significativo en el volumen de publicaciones, investigaciones y datos en diversas disciplinas. En este contexto, los estudios bibliométricos se han erigido como una herramienta primordial para analizar, organizar y comprender la dinámica de la investigación científica. Los estudios bibliométricos posibilitan la cuantificación y evaluación de la producción intelectual, la identificación de tendencias, la medición del impacto de las publicaciones y la visualización de las redes de colaboración entre investigadores e instituciones. La relevancia de implementar análisis bibliométricos estriba en su capacidad para proporcionar una perspectiva integral y objetiva de un determinado campo de estudio. A través del análisis de indicadores bibliométricos, se hace factible la identificación de áreas de interés emergentes, brechas de conocimiento y oportunidades de investigación. Además, estos estudios contribuyen a la toma de decisiones informadas en la asignación de recursos, la formulación de políticas científicas y la priorización de líneas de investigación.

Constituyen un instrumento de ineludible necesidad para la comprensión de la evolución y el impacto de la investigación científica. Su implementación no solo amplía el conocimiento sobre un tema particular, sino que también propicia el progreso de la ciencia al facilitar la identificación de tendencias emergentes, la optimización de recursos y la promoción de prácticas investigativas más eficientes y colaborativas. En un contexto caracterizado por la abundancia de información científica, pero su dispersión, la bibliometría emerge como un nexo entre el conocimiento existente y las oportunidades futuras de descubrimiento e innovación.

Los SIC han sido un área de investigación dinámica y en constante evolución, influenciada por los avances tecnológicos, los cambios

regulatorios y las necesidades emergentes de las organizaciones. La bibliometría, en su capacidad como instrumento de análisis de la producción científica, ha facilitado la identificación de tendencias, colaboraciones y temas de relevancia en este ámbito. En este sentido, el análisis que se presenta a continuación explora los resultados derivados de recientes investigaciones que han empleado enfoques bibliométricos para examinar los sistemas de información contable.

El estudio realizado por Kumar *et al.* (2020) ofrece una revisión exhaustiva de la investigación en SIC mediante un análisis bibliométrico de dos décadas de publicaciones en el *International Journal of Accounting Information Systems*. Los autores identificaron un crecimiento significativo en la producción científica, con un enfoque creciente en temas como la auditoría digital, la inteligencia artificial y la gestión de riesgos. Este trabajo destaca la importancia de los SIC en la era digital y su papel en la mejora de la transparencia y la eficiencia en la información financiera. Por otro lado, İyibildiren *et al.* (2023) llevaron a cabo un análisis bibliométrico de las publicaciones sobre SIC en la base de datos *Web of Science*, utilizando técnicas de mapeo para identificar las tendencias y los autores más influyentes. El estudio reveló que los temas más recurrentes incluyen la adopción de tecnologías emergentes, la seguridad de la información y la integración de sistemas. Asimismo, se evidenció una tendencia al incremento de la colaboración internacional.

En el estudio bibliométrico realizado por Chiu *et al.* (2019), se aborda la contribución al conocimiento académico en torno a las metodologías empleadas, las áreas contables objeto de estudio y las tecnologías emergentes examinadas en la investigación publicada en revistas del SIC. El análisis bibliométrico y comparativo exhaustivo de los 681 artículos contables publicados desde 2004, año que marcó el inicio del reconocimiento serio de la investigación en tecnologías emergentes en contabilidad, así como la medición obligatoria de la productividad investigativa bajo los estándares de acreditación AACSB, hasta 2016 en seis revistas de SIC: *Journal of Information Systems* (JIS), *International Journal of Accounting Information Systems* (IJAIS), *Journal of Emerging Technologies in Accounting* (JETA), *International Journal of Digital Accounting Research*

(IJRAR), *Accounting Information Systems Educator Journal* (AISEJ) e *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management* (ISAFM). Los hallazgos sugieren que la naturaleza de las revistas objeto de estudio no se caracteriza por una orientación particular, sino que exhiben una diversidad en la amplitud de los artículos publicados. Se observa que la totalidad de los artículos contables en ISAFM abordan tecnologías emergentes, seguidos por JETA (73,8 %), IJDAR (54,6 %), IJAIS (40,0 %) y JIS (30,5 %). La mayor parte de los artículos dedicados a las tecnologías emergentes (62,3 %) aplican metodologías clasificadas como “Otras” en el esquema de clasificación de la Universidad Brigham Young. La metodología “Otra” más recurrente es la investigación en ciencia del diseño (21.0%), seguida de métodos archivísticos (18.7%). En lo que respecta a las áreas contables, se observa que la auditoría (41.6 %) y las finanzas (28.5 %) lideran el número de investigaciones, seguidas por los SIC en tercer lugar (11.1 %). A pesar de que se denominan revistas de SIC, cada una de las seis refleja temas contemporáneos de la contabilidad y oportunidades futuras para la práctica de manera más amplia, ya sean publicadas por editoriales académicas internacionales importantes (IJAIS e ISAFM), revistas de secciones de la *American Accounting Association* (JIS y JETA) o revistas de acceso abierto (IJDAR y AISEJ).

La pandemia del Covid-19 supuso un punto de inflexión en la investigación y la práctica de los SIC. Codal y Sönmez (2023) examinaron las tendencias emergentes en los sistemas de información durante el período de la pandemia, identificando un incremento notable en la investigación relacionada con la resiliencia de los sistemas, la automatización de procesos y la gestión de datos en entornos remotos. Este estudio subraya la necesidad imperante de contar con sistemas flexibles y adaptativos que puedan responder de manera expedita y eficiente a crisis de tal magnitud. En consonancia con lo anterior, Damij *et al.* (2024) llevaron a cabo una revisión exhaustiva de la literatura pertinente, enfocándose en los desafíos y limitaciones enfrentados por los sistemas de información durante el período de la pandemia. Los autores de este estudio subrayaron la importancia de la interoperabilidad y la escalabilidad de los sistemas de información en la gestión de crisis,

así como la necesidad imperante de mejorar la seguridad cibernética en el contexto del trabajo remoto. Estos hallazgos subrayan la importancia crucial de los sistemas de información en la continuidad del negocio y la toma de decisiones en entornos de incertidumbre.

La cooperación entre investigadores e instituciones ha constituido un elemento primordial en el progreso de la investigación en SIC. Hassan y Loebbecke (2017) exploraron el uso de la cienciometría en los sistemas de información, destacando la importancia de las redes de colaboración y la co-citación en la construcción del conocimiento. Este estudio proporciona un marco metodológico para analizar la estructura intelectual del campo y su evolución. Asimismo, Liu *et al.* (2016) examinaron la diversidad y cohesión en la investigación de sistemas de información entre 1993 y 2012. Mediante el uso de técnicas de visualización, los autores identificaron clústeres temáticos y su evolución, demostrando cómo los SIC han integrado conceptos de otras disciplinas, como la gestión empresarial y la tecnología de la información. Mientras que Mysaka y Derun (2024) llevaron a cabo un análisis bibliométrico de la evolución de la investigación en SIC, destacando el creciente interés en inteligencia artificial, *blockchain* y analítica de datos. Estos temas reflejan la transformación digital en el ámbito contable y su impacto en la toma de decisiones. En un sentido similar, France *et al.* (2024) exploraron las intersecciones entre los sistemas de información y el marketing, proponiendo vías de colaboración interdisciplinaria. Este enfoque sugiere que los SIC podrían beneficiarse de la integración con otras áreas funcionales, tales como la gestión de clientes y la logística, con el propósito de mejorar su eficacia y relevancia en las organizaciones.

En otro orden de ideas, los estudios de revisión sistemática han contribuido significativamente al avance del conocimiento sobre los SIC y su aplicación en diversos contextos. A modo ilustrativo, Alismaili *et al.* (2022) llevaron a cabo una revisión sistemática acerca del empleo de sistemas de información hospitalarios para fomentar la lealtad del paciente, subrayando la relevancia de la integración de datos y la personalización de servicios. Este estudio subraya cómo los SIC pueden mejorar la experiencia del usuario y optimizar la gestión de recursos en

entornos críticos, como el sector salud. En este mismo sentido, Llamzon *et al.* (2022) exploraron la capacidad de resistencia y adaptación de los sistemas de información ante choques exógenos, tales como crisis económicas o pandemias, proponiendo un marco para garantizar la resiliencia y adaptabilidad de los mismos. Estos hallazgos resultan de particular relevancia en un contexto global caracterizado por una creciente volatilidad, donde la capacidad de los sistemas para responder de manera ágil a cambios disruptivos se convierte en un imperativo.

En el ámbito de la planificación estratégica, Mahendra *et al.* (2022) llevaron a cabo una revisión sistemática sobre la planificación de sistemas de información en la era de la Industria 4.0. Los autores de dicho estudio identificaron la necesidad imperante de integrar tecnologías avanzadas, tales como el Internet de las Cosas (IoT, en inglés) y la inteligencia artificial, en los SIC con el propósito de optimizar la toma de decisiones y potenciar la competitividad empresarial. Este estudio subraya la relevancia de alinear los sistemas de información con los objetivos estratégicos de las organizaciones, especialmente en un contexto digitalizado. Por otro lado, Turulja y Bajgoric (2022) llevaron a cabo una revisión sistemática sobre la continuidad del negocio y los sistemas de información, enfatizando el papel de los SIC en la gestión de crisis y la recuperación de desastres. Estos trabajos evidencian que los SIC no son meramente herramientas de soporte operativo, sino que se erigen como componentes fundamentales para la sostenibilidad y resiliencia organizacional.

El objetivo del presente estudio es analizar las tendencias de investigación en sistemas de información contable a través de un enfoque bibliométrico basado en la base de datos Scopus. Este análisis permitirá identificar los temas emergentes, los autores e instituciones más influyentes, las redes de colaboración y la evolución temporal de la investigación en SIC. Además, se busca demostrar que, a pesar de la abundancia de estudios sobre SIC, no existe un trabajo que integre una perspectiva bibliométrica global y actualizada utilizando Scopus como fuente principal. Este estudio contribuirá a proporcionar una visión sistemática y actualizada del campo, para futuras investigaciones y prácticas en el ámbito de los sistemas de información contable.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio realizado abarcó fases o etapas para su realización, lo que evidencia un enfoque metodológico sólido y bien definido. Este enfoque permite una comprensión profunda de las tendencias de investigación en SIC, proporcionando una base sólida para futuros estudios en el área.

### 2.1. Recopilación de datos

En primer lugar, se realizó un diseño de la investigación que consistió en el análisis de las tendencias de investigación en SIC, utilizando la base de datos Scopus. Desde una perspectiva bibliométrica se procedió a la recopilación y análisis de estudios previos de manera estructurada y reproducible, facilitando así la identificación de patrones y tendencias en el campo de estudio. La base de datos Scopus fue seleccionada debido a su amplia cobertura de publicaciones científicas en diversas disciplinas, incluyendo las Ciencias Sociales, la Administración y la Contabilidad. Scopus es reconocida por su rigor en la indexación de revistas y por proporcionar métricas de impacto, útiles para evaluar la relevancia de los estudios.

Se diseñó una estrategia de búsqueda utilizando términos clave relacionados con los SIC. La consulta se construyó combinando palabras clave y operadores booleanos para asegurar la recuperación de artículos relevantes. La búsqueda se limitó a artículos citables publicados en revistas científicas, conferencias y capítulos de libros, utilizando toda la cobertura temporal:

*TITLE ("information system") AND PUBYEAR > 1960 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "cp") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "ch") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "cr"))*

### 2.2. Proceso de selección y extracción de datos

El procedimiento de selección y extracción de datos se desarrolló en tres fases. En la primera

fase, se identificaron los estudios mediante una búsqueda en la base de datos Scopus. Posteriormente, en la segunda fase, se eliminaron los duplicados y se llevó a cabo una revisión de títulos y resúmenes para determinar la relevancia de los estudios seleccionados. En la última fase, denominada Fase 3, se procedió a la extracción de datos clave, incluyendo título, autores, año de publicación, revista, palabras clave, resumen, metodología y principales hallazgos. Para el análisis de datos, se implementó un enfoque bibliométrico utilizando herramientas especializadas que permitieron evaluar métricas como el crecimiento de publicaciones por año, los autores más productivos y las tendencias de investigación. Además, se identificaron patrones temáticos a lo largo del tiempo, así como áreas emergentes en la investigación sobre SIC. En lo que respecta a las herramientas utilizadas, se emplearon softwares bibliométricos como VOSviewer o Bibliometrix para el análisis de redes y la visualización de datos.

Se tuvieron en cuenta consideraciones éticas para garantizar la integridad académica de la investigación, citando de manera adecuada todas las fuentes utilizadas y respetando los derechos de autor. Asimismo, no se realizaron modificaciones a los datos originales extraídos de Scopus. En cuanto a las limitaciones, la búsqueda se restringió exclusivamente a Scopus, lo que implica la posibilidad de que algunos estudios relevantes indexados en otras bases de datos no hayan sido incluidos en el análisis.

## 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1. Descripción general de los indicadores bibliométricos primarios

En el presente análisis se aborda una evaluación exhaustiva de la Tabla 1, mediante la cual se procede al desglose de cada uno de los indicadores generales y su significado en el contexto de un estudio bibliométrico sobre SIC en la base de datos Scopus. Este análisis proporciona una base sólida para la comprensión de las tendencias y dinámicas del campo de estudio, mediante la representación de indicadores primarios de composición de la muestra, autores y tipos de documentos.

Indicadores primarios	
Marco temporal del estudio	1961:2024
Total de fuentes (revistas, libros, etc.)	1552
Total de documentos	7247
Crecimiento anual de la producción científica %	9.27
Edad promedio de los documentos	16.2
Promedio de citas por documentos	38.5
Indicadores de autores	
Total de autores	12756
Total de autoría simple	1419
Total de documentos con autoría simple	1725
Índice de coautoría	2.38
Porcentaje de coautorías internacionales	15.16
Tipos de documentos	
Artículos	4554
Capítulos de libros	689
Ponencias de eventos	1491
Revisiones de conferencias	213
Artículos de revisión	300

**Tabla 1.** Indicadores generales de la producción científica sobre SIC en Scopus.

En primer lugar, el estudio abarca un extenso período de 63 años, desde 1961 hasta 2024, e incorpora investigaciones históricas y contemporáneas, lo que permite analizar la evolución del campo de estudio a lo largo del tiempo. La amplitud temporal en el análisis constituye una fortaleza, ya que permite identificar tendencias a largo plazo, cambios en los enfoques de investigación y la aparición de nuevas áreas temáticas. Por otra parte, se recuperó un total de 1552 fuentes diferentes, incluyendo revistas, libros y otros tipos de publicaciones, lo que sugiere una base amplia y representativa de la literatura existente. La recuperación de 7247 documentos representa un volumen significativo de literatura, por lo que la producción científica es exhaustiva y cubre una amplia gama de investigaciones.

Un indicador relevante es que la producción científica en el campo de estudio ha experimentado un crecimiento anual del 9,27 %, lo que sugiere que el área de investigación es dinámica y está en expansión. Un crecimiento alto indica que el tema es relevante y atrae interés continuo. Además, se observa que los documentos analizados tienen, en promedio, 16,2 años de

antigüedad, lo que sugiere que una proporción significativa de la literatura revisada no es reciente. Este hallazgo podría indicar que el campo cuenta con una base sólida de investigaciones históricas, pero también podría sugerir la necesidad de incorporar más estudios recientes para reflejar los avances actuales.

En lo que respecta a las citas, se evidencia que, en promedio, cada documento ha sido citado 38,5 veces, lo que sugiere que la literatura analizada es relevante y ha ejercido un impacto significativo en el ámbito correspondiente. Por otra parte, se observa que un total de 12 756 autores han contribuido a los documentos analizados, lo que refleja una notable participación de investigadores en el campo. No obstante, este hallazgo también sugiere una alta dispersión en la autoría, lo que podría dificultar la identificación de líderes o grupos de investigación dominantes. En 7247 documentos, 1725 tienen un solo autor, lo cual representa únicamente un 24%, valor que reafirma la existencia de una mayor cantidad de documentos en colaboración. La autoría simple es menos común en la investigación contemporánea, donde la colaboración es más frecuente. En este sentido,

se observa que un número reducido de autores firman sin colaboración (1419 de un total de 12756 autores). El análisis de la distribución de autores por documento revela un índice de coautoría moderado (2.38), lo que sugiere una tendencia hacia la colaboración, aunque sin llegar a ser excesiva. Este hallazgo refleja una dinámica de investigación equilibrada entre trabajos individuales y colaborativos. Además, se constató que el 15.16% de los documentos analizados son colaboraciones internacionales. Este porcentaje sugiere que la colaboración internacional es significativa, pero no dominante. Por otra parte, los artículos de revistas constituyen el formato predominante, aunque también se observa una contribución significativa de capítulos de libros y ponencias de eventos.

### 3.2. Productividad de autores mediante la ley de Lotka

La mayoría de los autores (12 720) han generado entre 1 y 10 documentos, lo cual es consistente con la ley de Lotka, que predice que la mayoría de los autores son “contribuyentes ocasionales” y producen un número limitado de documentos. Este grupo representa la base de la pirámide de productividad. Un grupo mucho más pequeño (32 autores) ha producido entre 11 y 25 documentos. Estos investigadores pueden ser considerados “investigadores activos” o “contribuyentes regulares”, pues su mayor productividad sugiere una participación más constante en el campo de estudio.

Número de documentos	Número de autores
1-10	12720
11-25	32
26-30	4

**Tabla 2.** Tabla de distribución de productividad de autores.

Un número reducido de autores, concretamente solo 4, ha producido un elevado número de documentos, comprendido entre 26 y 30. Dichos autores representan a los denominados “investigadores altamente productivos” o “líderes en el campo”, y su contribución es significativa, por lo que pueden ser considerados referentes en el área de estudio. Los autores en cuestión son *Lederer AL*, *King WR*, *Grover V*,

y *James R. Marsden (Jr.)*. Estos investigadores han alcanzado un destacado nivel de producción académica en el campo de los SIC y, de manera más amplia, en el área de los sistemas de información.

Es relevante destacar que *Albert L. Lederer* no se limita exclusivamente a la investigación en SIC, sino que también ha desarrollado investigaciones significativas en el ámbito de la gestión de sistemas de información, lo que amplía aún más el espectro de su contribución en el campo. Por su parte, *William R. King* centra sus investigaciones en la integración de sistemas de información en procesos empresariales, incluyendo la contabilidad. Varun Grover, por su parte, ha llevado a cabo estudios sobre la aplicación de sistemas de información en procesos empresariales, incluyendo la contabilidad, posicionándolo como un autor clave. Finalmente, *James R. Marsden (Jr.)* centra su labor en la integración de sistemas de información en procesos financieros y contables, convirtiéndolo en un autor de referencia para el campo.

El impacto colectivo de estos autores en el ámbito de los SIC se manifiesta a través de cuatro ejes fundamentales. En primer lugar, las investigaciones sobre la alineación estratégica han contribuido a comprender cómo los sistemas de información pueden alinearse con los objetivos empresariales, incluyendo los procesos contables. En segundo lugar, la gestión de proyectos de Tecnologías de la Información (TI) ha proporcionado marcos y metodologías para gestionar proyectos de TI en contextos contables y financieros. En tercer lugar, la transformación digital, con estudios enfocados en tecnologías emergentes y su aplicación en la modernización de los sistemas de información contables. Por último, la toma de decisiones, explorando cómo los sistemas de información pueden mejorar la toma de decisiones en áreas contables y financieras.

### 3.3. Tendencias de la investigación en los SIC en los últimos 10 años

Se ha obtenido un gráfico de tendencias mediante el software bibliometrix, y se han delimitado las palabras clave con mayor frecuencia en los últimos diez años (figura 1), de manera que permite identificar las principales tendencias

en las investigaciones sobre los SIC. El uso del término “registros electrónicos de salud” (en inglés, Electronic Health Records, EHR) se presenta en trabajos sobre sistemas de información clínicos desde diversas perspectivas. Se ha examinado la percepción de usabilidad de los EHR por parte de los profesionales de la salud en Brasil, destacando la importancia de la experiencia del usuario para su adopción efectiva. Asimismo, se ha explorado el potencial de las tecnologías *blockchain* para mejorar la seguridad y gestión de los EHR, identificando

casos de uso y el estado actual de su implementación. Otros autores examinan la evolución de las competencias hospitalarias para alinear los EHR con las necesidades organizativas, adoptando una perspectiva dinámica basada en recursos. En resumen, se presentan estudios recientes que subrayan la relevancia de los EHR en la transformación digital de los SIC, enfatizando aspectos como la interoperabilidad, la seguridad de los datos y la satisfacción del usuario, elementos clave para optimizar su impacto en la atención médica.

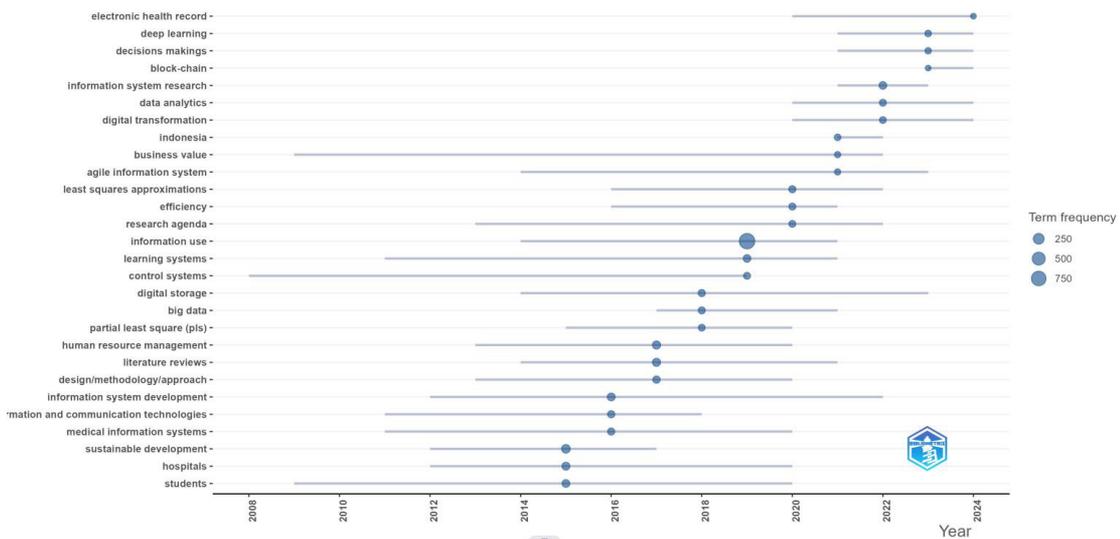


Figura 1. Palabras clave con mayor frecuencia en los últimos diez años.

En el ámbito de la investigación sobre SIC, los trabajos asociados con *deep learning* emergen como una tendencia destacada. Esta relevancia se atribuye a la capacidad de esta tecnología para procesar grandes volúmenes de datos complejos y extraer patrones significativos que pueden mejorar la toma de decisiones en el ámbito de la salud. En el ámbito de los SIC, el *deep learning* posibilita el análisis avanzado de datos médicos, tales como imágenes radiológicas, EHR y datos genómicos, facilitando diagnósticos más precisos, predicciones de enfermedades y personalización de tratamientos. Asimismo, su aplicación en tareas como el procesamiento del lenguaje natural (NLP, en inglés) permite la mejora de la interpretación de notas clínicas y la interoperabilidad entre sistemas. La creciente disponibilidad de datos de salud, en conjunto con los avances en hardware y algoritmos, ha propulsado su adopción,

posicionándolo como una herramienta clave para la innovación en los SIC y la optimización de la calidad de la atención médica.

En relación con lo anteriormente expuesto, el *deep learning* está revolucionando el proceso de toma de decisiones en los SIC, al proporcionar herramientas avanzadas para el análisis e interpretación de datos complejos de manera rápida y precisa. En el contexto de la atención sanitaria, donde la velocidad y la certeza en las decisiones clínicas son imperantes, el *deep learning* facilita la gestión de grandes volúmenes de datos, tales como historiales médicos, imágenes diagnósticas y datos genómicos, con el fin de identificar patrones que escapan a la percepción humana. A modo ilustrativo, esta tecnología puede predecir el riesgo de padecer enfermedades, recomendar tratamientos personalizados o detectar anomalías en imágenes médicas con elevada precisión. Este proceso no

solo agiliza la toma de decisiones clínicas, sino que también reduce los errores y mejora los resultados en la atención al paciente. Además, al integrarse con los EHR, el *deep learning* facilita la interoperabilidad y el acceso a información consolidada, lo que permite a los profesionales de la salud tomar decisiones más informadas y basadas en datos.

En los últimos años, diversos estudios han puesto en relieve la relevancia de la investigación en áreas como la cadena de bloques (*blockchain*), los sistemas de información y el análisis de datos. Estos campos han ganado prominencia debido a su potencial para transformar la gestión de datos y la toma de decisiones en diversos sectores, especialmente en el ámbito de la salud. En el contexto de los SIC, estos temas están interconectados y ofrecen soluciones innovadoras para desafíos críticos.

El *blockchain* emerge como una tecnología con un gran potencial para mejorar la seguridad, la transparencia y la interoperabilidad de los datos en los SIC. Diversos estudios han explorado su aplicación en la EHR, subrayando su capacidad para garantizar la integridad de los datos y facilitar el intercambio seguro de información entre instituciones médicas. Además, se ha demostrado que la tecnología de cadena de bloques puede utilizarse para rastrear el origen de los datos y asegurar su autenticidad, lo que es crucial en entornos donde la privacidad y la confidencialidad son prioritarias.

En lo que respecta al tópico sobre sistemas de información, este se centra en la comprensión de cómo dichos sistemas pueden ser optimizados para respaldar procesos organizativos y mejorar la eficiencia en la atención médica. En este sentido, se examina cómo la alineación estratégica de los recursos tecnológicos y las competencias organizativas pueden potenciar el uso efectivo de los SIC. Este campo de investigación también aborda temas como la adopción de tecnologías emergentes, la interoperabilidad entre sistemas y la satisfacción del usuario, aspectos clave para garantizar que los sistemas de información cumplan con sus objetivos. Finalmente, los trabajos sobre análisis de datos, y en particular el *deep learning*, juegan un papel fundamental en la extracción de conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos. En los SIC, el análisis de datos permite identificar patrones, predecir enfermedades

y personalizar tratamientos, lo que mejora la toma de decisiones clínicas. Se demuestra cómo el aprendizaje automático y el mapeo semántico pueden integrar datos heterogéneos en sistemas, facilitando un análisis más completo y preciso.

En conjunto, los tópicos mencionados representan una convergencia de tecnologías que están redefiniendo los SIC. El *blockchain*, por su parte, aporta seguridad y transparencia, mientras que los sistemas de información optimizan la gestión y adopción de tecnologías. Asimismo, el análisis de datos proporciona herramientas para transformar datos en conocimiento accionable. Esta sinergia no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también impulsa la innovación en la atención médica, contribuyendo a una gestión más inteligente y centrada en el paciente.

#### 4. CONCLUSIONES

El estudio presentó los principales antecedentes de la literatura reciente publicada sobre los SIC, identificando varios trabajos bibliométricos y estudios de revisión publicados. Se determinó el comportamiento de la productividad de los autores, así como las dinámicas de publicación, mediante la aplicación de la Ley de Lotka. La distribución de la productividad de los autores analizada resultó consistente con la Ley de Lotka, mostrando una concentración de la producción científica en un pequeño grupo de autores altamente productivos. Este patrón, común en muchos campos de investigación, refleja la naturaleza desigual de la contribución científica. Por lo tanto, se identifica como un aspecto clave para fortalecer el campo de estudio el identificar y apoyar a los autores más productivos, así como fomentar la colaboración entre autores de baja y media productividad.

*Lederer AL, King WR, Grover V y Marsden Jr.* son autores de gran influencia en el campo de los sistemas de información, y cuyas contribuciones son directamente aplicables a los SIC. A través de sus investigaciones, han establecido los fundamentos para comprender cómo los sistemas de información pueden mejorar la eficiencia, la eficacia y la toma de decisiones en el ámbito contable. Su labor se mantiene actualizada y es referenciada en la literatura científica más reciente, consolidando su posición como

referentes en el campo de los sistemas de información clínicos.

El estudio de las tendencias en la investigación sobre *blockchain*, sistemas de información y análisis de datos revela un escenario dinámico y transformador en el ámbito de los SIC. Estas tecnologías están redefiniendo la gestión, el análisis y la protección de los datos en el sector salud. El *blockchain* emerge como una solución clave para garantizar la seguridad, transparencia e interoperabilidad de los datos, especialmente en la gestión de EHR. Su capacidad para asegurar la integridad de la información y facilitar el intercambio seguro entre instituciones médicas lo convierte en una herramienta indispensable para superar desafíos como la fragmentación de datos y la privacidad del paciente. Por otro lado, los sistemas de información proporcionan un marco teórico y práctico para optimizar la adopción y alineación estratégica de los SIC, asegurando que estas tecnologías se integren de manera efectiva en los procesos organizativos y mejoren la eficiencia operativa.

En el ámbito de la salud, la integración de técnicas avanzadas, como el aprendizaje profundo, ha propiciado la transformación digital en la toma de decisiones clínicas. Este proceso se caracteriza por la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos complejos, lo que facilita la realización de diagnósticos más precisos y la predicción de enfermedades. Además, se ha observado que estas herramientas no solo permiten la personalización de tratamientos, sino que también contribuyen a la mejora continua de la atención médica. La convergencia de estas tendencias, como la tecnología *blockchain*, la investigación de sistemas de información y el análisis de datos, está generando un ecosistema de SIC más robusto, seguro e inteligente. En conjunto, estas tecnologías no solo optimizan la gestión de datos, sino que también promueven una atención médica más centrada en el paciente, eficiente y basada en la evidencia, lo que marca el camino hacia una transformación digital integral en el sector de la salud.

### Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

### Declaración de contribución

Conceptualización, investigación, metodología: Wilson Torres Delgado, Nicmar Nico García Reynaga.

Administración del proyecto, software, recursos: Mario Alexis Grandez Luna, Nicmar Nico García Reynaga, Juan José Oré Cerrón.

Supervisión, validación, visualización: Edman Silva Huamantumba, Gretel Silva Huamantumba.

Escritura inicial y versión final: Wilson Torres Delgado, Walther Chavez Rivasplata.

### Declaración de consentimiento de datos

Los datos generados durante la investigación se encuentran en el artículo. ●

### REFERENCIAS

- ALISMAILI, S. N. R., SHANMUGAM, M., KASIM, H., & MAGALINGAM, P. (2022). Hospital information system for motivating patient loyalty: A systematic literature review. *Journal of Information Technology Management*, *14*, 235-244. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-70713-2\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-70713-2_19)
- CHEN, H., CHIANG, R. H. L., & STOREY, V. C. (2022). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, *36*(4), 1165-1188. <https://doi.org/10.2307/41703503>
- CHIU, V., LIU, Q., MUEHLMANN, B., & BALDWIN, A. A. (2019). A bibliometric analysis of accounting information systems journals and their emerging technologies contributions. *International Journal of Accounting Information Systems*, *32*, 24-43. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.11.003>
- CODAL, K. S., & SÖNMEZ, E. (2023). Detecting the major trends of information systems in the COVID-19 research landscape. *International Journal of Information Science and Management*, *21*(3), 273-288. <https://doi.org/10.22034/ijism.2023.1977689.0>
- DAMIJ, N., LEVNAJIC, Z., MODIC, D., & SUKLAN, J. (2024). Challenges and limitations of pandemic information systems: A literature review. *IEEE Transactions on Engineering Management*, *71*, 13345-13361. <https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3328894>

- FRANCE, S. L., VAGHEFI, M. S., KAZANDJIAN, B., & WARKENTIN, M. (2024). Bridging information systems and marketing: Charting collaborative pathways. *Decision Support Systems*, 187. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2024.114328>
- HASSAN, N. R., & LOEBBECKE, C. (2017). Engaging scientometrics in information systems. *Journal of Information Technology*, 32(1), 85-109. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.29>
- İYIBILDIREN, M., EREN, T., & CERAN, M. B. (2023). Bibliometric analysis of publications on web of science database related to accounting information system with mapping technique. *Cogent Business and Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2160584>
- KOCSIS, D. (2019). A conceptual foundation of design and implementation research in accounting information systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 34, 100420. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.06.003>
- KUMAR, S., MARRONE, M., LIU, Q., & PANDEY, N. (2020). Twenty years of the International Journal of Accounting Information Systems: A bibliometric analysis. *International Journal of Accounting Information Systems*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2020.100488>.
- LLAMZON, R. B., TER CHIAN TAN, F., & CARTER, L. (2022). Toward an information systems alignment framework in the wake of exogenous shocks: Insights from a literature review. *International Journal of Information Management*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102450>
- MAHENDRA, I., RAMADHAN, A., TRISETYARSO, A., ABDURACHMAN, E., & ZARLIS, M. (2022). Strategic information system planning in the Industry 4.0 era: A systematic literature review. *2022 IEEE Creative Communication and Innovative Technology, ICCIT 2022*. <https://doi.org/10.1109/ICCIT55355.2022.10119002>
- MYSAKA, H., & DERUN, I. (2024). Bibliometric panorama of accounting information system research evolution. *Acta Informatica Pragensia*, 13(1), 134-164. <https://doi.org/10.18267/j.aip.232>
- SCHIAVI, G. S., BEHR, A., & MARCOLIN, C. B. (2024). Institutional theory in accounting information systems research: Shedding light on digital transformation and institutional change. *International Journal of Accounting Information Systems*, 52, 100662. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100662>
- TURULJA, L., & BAJGORIC, N. (2022). Business continuity and information systems: A systematic literature review. *Research Anthology on Business Continuity and Navigating Times of Crisis*, 1, 1-17. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-4503-7.ch001>
- WARREN, J. D., MOFFITT, K. C., & BYRNES, P. (2022). How big data will change accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397-407. <https://doi.org/10.2308/acch-51069>

