



# Contabilidad de gestión en la era del riesgo global: Innovación, digitalización y sostenibilidad ante los desafíos contemporáneos<sup>1</sup>

José Manuel Mora Álvarez<sup>2</sup>

Universidad del Atlántico. Colombia

## Resumen

La contabilidad de gestión atraviesa una profunda transformación impulsada por la complejidad e incertidumbre del entorno global contemporáneo. Este artículo analiza los desafíos que enfrentan las organizaciones ante la aceleración tecnológica, la fragmentación geopolítica, el cambio climático y la bifurcación demográfica, destacando la necesidad de superar los enfoques convencionales de la disciplina. A través de una revisión crítica de literatura y casos recientes, se examina cómo la digitalización, el Big Data y la inteligencia artificial reconfiguran los sistemas de información y control, generando oportunidades y tensiones para la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, se exploran los requerimientos de la gestión avanzada de riesgos y la gobernanza corporativa en contextos volátiles, enfatizando la importancia de modelos adaptativos y resilientes. El artículo discute también la integración de criterios de sostenibilidad y ética profesional en la contabilidad de gestión, subrayando el papel de los principios ESG y la responsabilidad social en la creación de valor sostenible. Finalmente, se presentan los principales hallazgos, las limitaciones del estudio y líneas para futuras investigaciones, orientadas a fortalecer la capacidad de la contabilidad de gestión para aportar valor estratégico y sostenibilidad en la era del riesgo global.

**Palabras claves:** Gobernanza corporativa, toma de decisiones, gestión de riesgos, ética profesional, responsabilidad social

## Abstract

Management accounting is undergoing a profound transformation driven by the complexity and uncertainty of the contemporary global environment. This article analyzes the challenges organizations face in the face of technological acceleration, geopolitical fragmentation, climate change, and demographic bifurcation, highlighting the need to move beyond conventional approaches to the discipline. Through a critical review of recent literature and cases, it examines how digitization, big data, and artificial intelligence are reconfiguring information and control systems, generating opportunities and tensions for strategic decision-making. It also explores the requirements of advanced risk management and corporate governance in volatile contexts, emphasizing the importance of adaptive and resilient models. The article also discusses the integration of sustainability and professional ethics criteria into management accounting, highlighting the role of ESG principles and social responsibility in creating sustainable value. Finally, the main findings, limitations of the study, and lines for future research are presented, aimed at strengthening the capacity of management accounting to contribute strategic value and sustainability in the era of global risk.

**Keywords:** Corporate governance, decision-making, risk management, professional ethics, social responsibility

<sup>1</sup> Artículo de reflexión del proyecto de investigación: Sesenta años de historia: Orígenes y evolución de los estudios de Contaduría Pública en la Universidad del Atlántico

<sup>2</sup> Doctorante en Estudios Políticos. Magíster en Contabilidad. Especialista en Contabilidad Gerencial. Contador Público. Docente de Tiempo Completo Ocasional de la Universidad del Atlántico. E-mail: josema1879@hotmail.com; jmoraalvarez@mail.uniatlantico.edu.co

## Introducción

La contabilidad de gestión constituye hoy un campo en plena transformación, impulsado por el dinamismo de un entorno global caracterizado por la incertidumbre, la complejidad y la aceleración de los procesos de cambio. En las dos últimas décadas, la emergencia de riesgos globales, tales como la disrupción tecnológica, la fragmentación geopolítica, el cambio climático y la bifurcación demográfica, ha reconfigurado tanto las condiciones de operación de las organizaciones empresariales como las demandas sobre sus sistemas de información y control (World Economic Forum, 2024; World Economic Forum, 2025). En consecuencia, la contabilidad de gestión ya no puede limitarse a la función tradicional de registro, reportes y control de costos, sino que debe asumir un rol estratégico en la anticipación y gestión de riesgos, la promoción de la sostenibilidad y la creación de valor en escenarios marcados por la volatilidad y la interdependencia.

El problema central que aborda este estudio radica, precisamente, en la insuficiencia de los enfoques convencionales de la contabilidad de gestión para responder a los desafíos emergentes de la era digital y el riesgo global. Si bien la revolución digital, la inteligencia artificial (IA) y el Big Data han ampliado exponencialmente la capacidad de las organizaciones para recopilar, procesar y analizar información, subsisten importantes brechas en la integración de estos recursos a la toma de decisiones estratégicas, la gestión avanzada de riesgos y la sostenibilidad organizacional (Franco, et al., 2024; Jin et al., 2023; Camargo-Vega et al., 2015). A ello se suma la presión de un entorno geopolítico fragmentado, donde la exposición a riesgos sistémicos y la necesidad de responder a marcos regulatorios cambiantes demandan una revisión profunda de los modelos de control y gobierno corporativo.

A partir de este diagnóstico, se sostiene que la contabilidad de gestión no es una disciplina neutra ni estática, sino que evoluciona y se redefine en función de las tensiones, oportunidades y amenazas que impone el contexto global. En este sentido, la integración de tecnologías disruptivas, la adopción de una visión holística de la gestión de riesgos y la incorporación de criterios de sostenibilidad y ética profesional constituyen condiciones necesarias para que la contabilidad de gestión aporte valor en escenarios inciertos y complejos (Franco, et al., 2024; Alawattage & Wickramasinghe, 2022; Abril-Flores & Barre-ra-Erreyes, 2018).

El objetivo de este estudio es analizar en profundidad cómo la contabilidad de gestión puede adaptarse e innovar frente a las fuerzas estructurales del riesgo global, integrando herramientas tecnológicas avanzadas, estrategias de gestión de riesgos y principios de sostenibilidad, con el fin de fortalecer la resiliencia y la competitividad de las organizaciones. Para ello, se plantea como pregunta central: ¿De qué manera la contabilidad de gestión puede responder a los desafíos de la digitalización, la inteligencia artificial y el riesgo global para aportar valor estratégico y sostenibilidad a las organizaciones? De manera complementaria, se abordan dos preguntas auxiliares: ¿Qué oportunidades y limitaciones presentan los actuales modelos de gestión y control ante la fragmentación geopolítica y la volatilidad de los mercados? y ¿Cómo pueden los profesionales de la contabilidad articular la innovación tecnológica con los principios éticos y de sostenibilidad en la toma de decisiones empresariales?

Para abordar estos interrogantes, el enfoque metodológico adoptado es de carácter cualitativo, sustentado en una revisión crítica y sistemática de literatura científica actualizada, informes internacionales y estudios de caso relevantes. Esta metodología permite articular el análisis teórico con la evidencia empírica, identificar tendencias globales y contrastar distintas perspectivas sobre la transformación de la contabilidad de gestión. Asimismo, se privilegia la triangulación de fuentes y la integración de enfoques interdisciplinarios, lo que posibilita una comprensión más profunda y contextualizada de los retos y oportunidades que enfrenta la disciplina en la era del riesgo global.

Teniendo como referente lo anterior, además de esta introducción el artículo se organiza en cuatro secciones principales. En la primera sección, se examinan las fuerzas estructurales del riesgo global —a partir de los informes más recientes sobre riesgo global del Foro Económico Mundial— y su incidencia en las organizaciones empresariales, destacando cómo la aceleración tecnológica, el cambio climático, la fragmentación geopolítica y la bifurcación demográfica configuran un entorno de incertidumbre y desafíos inéditos. La segunda sección, se centra en la transformación digital de la contabilidad de gestión, analizando los impactos del Big Data, la inteligencia artificial y la analítica avanzada sobre los sistemas de información, los procesos de control y la toma de decisiones, así como también la innovación en los sistemas de costeo y control, explorando la evolución de modelos como el costeo basado en actividades y su integración con tecnologías emergentes.

Posteriormente, se profundiza en la articulación entre gestión de riesgos, gobernanza corporativa y contabilidad de gestión en contextos marcados por la incertidumbre y la complejidad global. La última sección, presenta una discusión crítica sobre los desafíos, límites y oportunidades de la contabilidad de gestión en la era digital, resaltando la necesidad de enfoques éticos, adaptativos e interdisciplinarios para afrontar los riesgos emergentes. Finalmente, el artículo concluye con una síntesis crítica de los principales hallazgos, indica su vez las limitaciones del estudio e identifica líneas de investigación futuras, orientadas a fortalecer la capacidad de la contabilidad de gestión para aportar valor estratégico y sostenibilidad en la era del riesgo global.

## 1. Fuerzas estructurales del riesgo global: Análisis desde los informes del Foro Económico Mundial 2024 y 2025 y su incidencia en las organizaciones empresariales

La comprensión de los riesgos globales contemporáneos exige un enfoque estructural que permita identificar y analizar los factores de transformación más profundos que configuran el sistema internacional. En este sentido, los informes Global Risks Report 2024 y 2025 del Foro Económico Mundial destacan que la aceleración tecnológica, los cambios geoestratégicos, el cambio climático y la bifurcación demográfica constituyen fuerzas estructurales que, en su interacción, delimitan el horizonte de desafíos y oportunidades para la próxima década (World Economic Forum, 2024; World Economy Forum, 2025). Estas fuerzas, lejos de operar de manera aislada, generan efectos en cascada que impactan de forma transversal a las organizaciones empresariales, lo que exige respuestas anticipatorias, adaptativas y colaborativas.

### 1.1 Aceleración tecnológica

La aceleración tecnológica se reconoce como uno de los motores más disruptivos de la actualidad. El avance exponencial de tecnologías como la inteligencia artificial, la biotecnología avanzada y la computación cuántica está remodelando tanto los patrones productivos como las estructuras sociales y políticas globales (World Economic Forum, 2024). Particularmente, la proliferación de herramientas de IA generativa ha intensificado la difusión de desinformación y manipulación informativa, exacerbando la polarización social y erosionando la confianza en las instituciones. Como señala el informe, la velocidad del desarrollo tecnológico supera la capacidad de adaptación de los marcos regulatorios y éticos, generando vacíos normativos y dilemas inéditos (World Economic Forum, 2024).

En el ámbito organizacional, los riesgos derivados de la aceleración tecnológica se manifiestan principalmente en tres dimensiones: ciberseguridad, manipulación digital y disrupción tecnológica. El aumento en la sofisticación y frecuencia de los ciberataques representa una amenaza crítica para la continuidad operativa y la protección de datos, mientras que la desinformación digital puede afectar la reputación corporativa y la estabilidad de los mercados (World Economy Forum, 2025). Además, la rápida obsolescencia de modelos de negocio y procesos exige a las empresas una adaptación continua e inversiones sostenidas en transformación digital. Richins et al. (2017) advierten que la automatización y el uso de Big Data incrementan la exposición a riesgos sistémicos si no se implementan controles adecuados y una sólida cultura ética.

### 1.2 Cambios geoestratégicos

El escenario geopolítico mundial atraviesa una fase de transición estructural, caracterizada por el desplazamiento de un orden internacional unipolar hacia una configuración multipolar y fragmentada (World Economic Forum, 2024). Este proceso implica el surgimiento de nuevos polos de poder y la erosión de instituciones multilaterales, lo que incrementa la rivalidad estratégica y la volatilidad sistémica. El informe 2025 destaca que la dinámica de rivalidad entre grandes potencias y bloques regionales plantea desafíos significativos a la estabilidad, la prosperidad y la gobernanza global (World Economy Forum, 2025).

Para las organizaciones empresariales, los riesgos asociados a los cambios geoestratégicos se expresan en la inestabilidad geopolítica, la fragmentación regulatoria y el riesgo de interrupciones en las cadenas de suministro. El aumento de tensiones entre grandes potencias, las guerras comerciales y las sanciones afectan directamente los flujos de inversión y la seguridad de las operaciones internacionales (World Economic Forum, 2024). Asimismo, la tendencia hacia el proteccionismo y

la erosión de acuerdos multilaterales incrementan los costos de cumplimiento y dificultan la planificación estratégica a largo plazo. Behrendt y Khanna (2003) sostienen que la globalización ha incrementado la exposición de las empresas a riesgos geopolíticos, financieros y tecnológicos, lo que exige una gestión más sofisticada e integrada.

### 1.3 Cambio climático

El cambio climático emerge de manera consistente como el principal riesgo a largo plazo, consolidándose también como una amenaza de creciente inmediatez (World Economic Forum, 2024; World Economy Forum, 2025). Los efectos ya son evidentes en el incremento de eventos meteorológicos extremos, la pérdida acelerada de biodiversidad y los desplazamientos humanos forzados. El informe advierte que la insuficiencia de las acciones de mitigación y adaptación coloca al planeta en riesgo de superar puntos de no retorno ecológico, con consecuencias potencialmente irreversibles (World Economic Forum, 2024, p. 36).

En el ámbito empresarial, los riesgos climáticos se traducen en impactos directos sobre instalaciones, infraestructuras y cadenas logísticas, así como en mayores exigencias regulatorias y reputacionales. La presión de consumidores e inversores en materia de sostenibilidad obliga a las empresas a acelerar la transición hacia modelos bajos en carbono, enfrentando riesgos de transición y posibles sanciones (World Economic Forum, 2024). Kaplan y Anderson (2004) argumentan que la integración de criterios ESG en los sistemas de gestión contribuye no solo a la creación de valor a largo plazo, sino también a la legitimidad social de la organización.

### 1.4 Bifurcación demográfica

La bifurcación demográfica se manifiesta en la coexistencia de regiones con envejecimiento acelerado y otras con poblaciones jóvenes en expansión, generando desafíos diferenciados en términos de sostenibilidad económica y cohesión social (World Economy Forum, 2025). En las sociedades envejecidas, los retos incluyen el aumento de la presión sobre los sistemas de pensiones y la escasez de mano de obra, mientras que en regiones con alta proporción de jóvenes el desafío radica en generar oportunidades educativas y laborales suficientes para evitar el descontento social y la migración masiva (World Economic Forum, 2024).

Para las organizaciones empresariales, estos riesgos se traducen en escasez de talento, cambios en la fuerza laboral y aumento de la desigualdad y la polarización social. La incapacidad para adaptarse a estos cambios puede derivar en inestabilidad operativa y presión para adoptar posturas claras frente a temas sociales (World Economy Forum, 2025). Alawattage y Wickramasinghe (2022) sostienen que la contabilidad de gestión debe incorporar enfoques multidisciplinarios y adaptativos para responder a los desafíos de la demografía y la diversidad generacional.

En suma, las cuatro fuerzas estructurales analizadas conforman un entramado de riesgos y oportunidades que, en su interacción, definirán el devenir del sistema internacional en la próxima década (World Economic Forum, 2024). Su carácter transversal y su interdependencia exigen enfoques multidisciplinarios, anticipatorios y colaborativos tanto en la academia como en la gestión empresarial y la formulación de políticas públicas. Los informes del WEF subrayan que estos riesgos no actúan de manera aislada, sino que se interrelacionan y pueden desencadenar efectos en cascada: Un evento climático extremo puede agravar la inestabilidad social, interrumpir cadenas de suministro globales y exponer a las empresas a ciberataques oportunistas (World Economic Forum, 2024). Por tanto, la capacidad de anticipación, adaptación y cooperación será crucial para fortalecer la resiliencia global y encaminar el desarrollo hacia escenarios más sostenibles e inclusivos.

## 2. Transformación digital e innovación en la contabilidad de gestión

La contabilidad de gestión contemporánea se encuentra en un proceso de cambio acelerado, impulsado por la digitalización, el Big Data, la inteligencia artificial y la innovación en los sistemas de control y costeo. Esta sección integra y reorganiza los aportes de las secciones previas para analizar, desde una perspectiva integral, los desafíos y oportunidades que plantean estos fenómenos en tres dimensiones centrales: la digitalización y el Big Data, la irrupción de la inteligencia artificial y la analítica avanzada, y la innovación en los sistemas de control y costeo.

## 2.1 Digitalización y Big Data: Oportunidades y desafíos

La digitalización y el Big Data han irrumpido con fuerza en la contabilidad de gestión, transformando tanto los procesos internos como el rol estratégico de la profesión. En términos generales, la capacidad de recopilar, procesar y analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real ha permitido a las organizaciones anticipar tendencias, identificar riesgos emergentes y fundamentar la toma de decisiones en información más precisa y oportuna (Camargo-Vega et al., 2015; Quintero et al., 2018). Así, la digitalización se consolida como un motor de innovación en la gestión empresarial y contable, aunque no está exenta de desafíos significativos.

En primer lugar, es importante resaltar que la digitalización permite optimizar los procesos y reducir la carga operativa en la contabilidad de gestión. De acuerdo con Abril-Flores y Barrera-Erreyes (2018), la contabilidad de gestión se ha convertido en una herramienta fundamental para la toma de decisiones empresariales, gracias a su capacidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y a la integración de sistemas de información avanzados. Esta afirmación pone de manifiesto cómo la evolución tecnológica contribuye a fortalecer el papel de la contabilidad de gestión como soporte de la estrategia organizacional, facilitando el acceso a información relevante y en tiempo real.

No obstante, la incorporación de Big Data en la contabilidad de gestión también plantea nuevos retos relacionados con la calidad, la seguridad y la gobernanza de los datos. Como advierte Richins et al. (2017), la automatización y el análisis de grandes volúmenes de datos pueden incrementar la exposición a errores sistemáticos y a riesgos de seguridad si no se implementan controles adecuados. En este sentido, los autores enfatizan que el crecimiento exponencial de los datos y la automatización de procesos contables presentan tanto oportunidades como amenazas para la profesión. Por un lado, aumentan la eficiencia y la capacidad de análisis, pero por otro, exigen una vigilancia constante en materia de ética, privacidad y seguridad de la información (Richins et al., 2017)

Asimismo, la digitalización redefine el perfil del profesional contable, quien debe desarrollar nuevas competencias en análisis de datos, gestión de riesgos y tecnologías de la información. Como lo señala Younis (2020), el futuro de la profesión contable estará marcado por la capacidad de los profesionales para interpretar y aprovechar el potencial de Big Data, integrando herramientas analíticas avanzadas en la toma de decisiones. De hecho, el autor sostiene que la evolución hacia un entorno digital obliga a los contadores a reinventarse, adquiriendo habilidades en análisis de datos, visualización y gestión de información masiva (Younis, 2020).

Por otra parte, la literatura especializada subraya que el uso de Big Data no solo impacta la eficiencia, sino que también transforma la naturaleza de los sistemas de costos y control. En este sentido, Quintero et al. (2018) resaltan que la analítica de datos aplicada a los sistemas de costos basados en actividades permite identificar patrones de consumo de recursos y optimizar la asignación de costos, mejorando la precisión y la pertinencia de la información para la gestión. Este enfoque posibilita una visión más integral y dinámica de la realidad empresarial, aunque exige una infraestructura tecnológica robusta y una cultura organizacional orientada a la innovación.

Sin embargo, es fundamental reconocer que la digitalización y el Big Data también generan nuevos desafíos éticos y regulatorios. Tanto la transparencia como la protección de datos personales deben ser prioridades en la gestión contable digital, ya que la confianza de los usuarios y de la sociedad depende de la integridad y la responsabilidad profesional (Richins et al. 2017). Estos autores también señalan que la adopción de Big Data y la automatización en contabilidad deben ir acompañadas de una sólida cultura ética y de prácticas de gobernanza robustas, pues de lo contrario se corre el riesgo de perder la confianza de los usuarios de la información financiera y de la sociedad en general .

En síntesis, la digitalización y el Big Data representan una oportunidad inédita para la innovación y el valor estratégico en la contabilidad de gestión. No obstante, su aprovechamiento pleno requiere una gestión rigurosa de los riesgos asociados, así como una actualización constante de las competencias profesionales y éticas. Así, la contabilidad de gestión se consolida como un pilar fundamental para la sostenibilidad y la competitividad empresarial en la era digital.

## 2.2 Inteligencia artificial y analítica avanzada

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) y la analítica avanzada está redefiniendo el alcance y el valor estratégico de la contabilidad de gestión en las organizaciones contemporáneas. En este sentido, la integración de algoritmos inteligentes y sistemas de aprendizaje automático permite automatizar procesos complejos, mejorar la precisión de los análisis y anticipar escenarios futuros con mayor exactitud (Jin et al., 2023). Por tanto, la IA no solo optimiza la eficiencia operativa, sino que también potencia la capacidad de la contabilidad de gestión para generar información relevante y oportuna para la toma de decisiones.

Un aspecto central de esta transformación es la automatización de tareas rutinarias y la mejora en la detección de patrones y anomalías. Como señalan Jin et al. (2023), la inteligencia artificial puede analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, identificar inconsistencias y generar alertas automáticas que facilitan la gestión de riesgos y el control interno. Este avance contribuye a la reducción de errores humanos y a la detección temprana de posibles fraudes o irregularidades, lo que fortalece la función de supervisión y control de la contabilidad de gestión.

No obstante, la implementación de IA en la contabilidad de gestión implica desafíos importantes en términos de adaptación profesional y ética. De acuerdo con Li, Haohao y Ming (2020), la adopción de tecnologías inteligentes exige que los contadores desarrollen nuevas competencias en análisis de datos, programación y gestión de sistemas automatizados. Así, los autores sostienen que la inteligencia artificial no reemplazará completamente a los contadores, pero transformará profundamente sus funciones, obligándolos a centrarse en tareas de mayor valor agregado como la interpretación de resultados, el asesoramiento estratégico y la supervisión ética de los sistemas automatizados (Li et al., 2020).

De igual forma, la analítica avanzada posibilita la creación de modelos predictivos y prescriptivos que mejoran la toma de decisiones en contextos de alta incertidumbre. Chenhall y Moers (2015) argumentan que la innovación en contabilidad de gestión está estrechamente vinculada con la capacidad de integrar herramientas analíticas avanzadas, lo que permite a las organizaciones anticipar cambios en el entorno y responder de manera proactiva. Ello lleva a indicar que la integración de la innovación y la analítica avanzada en la contabilidad de gestión es esencial para que las organizaciones sean competitivas y resilientes en un entorno globalizado y dinámico (Chenhall & Moers, 2015).

Sin embargo, es necesario reconocer que la inteligencia artificial y la analítica avanzada también presentan riesgos inherentes relacionados con la opacidad de los algoritmos y la posible pérdida de control sobre los procesos automatizados. Según Jin et al. (2023), uno de los principales desafíos de la inteligencia artificial en la contabilidad es la falta de transparencia en los modelos de decisión, lo que puede dificultar la auditoría y la rendición de cuentas. Por ello, es fundamental establecer mecanismos de supervisión y validación continua de los sistemas inteligentes.

En resumen, la inteligencia artificial y la analítica avanzada están revolucionando la contabilidad de gestión, ampliando su alcance y potenciando su capacidad para agregar valor en la organización. No obstante, su adopción requiere una actualización constante de competencias, una sólida base ética y la implementación de controles que garanticen la transparencia y la fiabilidad de los procesos automatizados. Así, la contabilidad de gestión se posiciona como un eje central en la transformación digital de las empresas, capaz de enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades de la era de la inteligencia artificial.

## 2.3 Innovación en sistemas de control y costeo

La innovación en los sistemas de control y costeo constituye un eje fundamental para la transformación de la contabilidad de gestión en el contexto actual. Tradicionalmente, los sistemas de costeo se han centrado en la asignación de costos directos e indirectos a productos o servicios; sin embargo, la complejidad de los entornos empresariales contemporáneos ha impulsado la necesidad de modelos más dinámicos y precisos (Kaplan & Anderson, 2004). Así, la adopción de enfoques innovadores, como el costeo basado en actividades (ABC) y su evolución hacia el Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC), responde a la demanda de información más relevante para la toma de decisiones estratégicas.

En primer lugar, es importante destacar que la innovación en los sistemas de control y costeo no solo implica la incorporación de nuevas metodologías, sino también la integración de tecnologías digitales y analítica avanzada. Esto se debe a que la innovación en la contabilidad de gestión se manifiesta en la capacidad de los sistemas de control para adaptarse a entornos

cambiantes, facilitando la integración de información financiera y no financiera Chenhall y Moers (2015). De este modo, los sistemas de control modernos permiten a las organizaciones monitorear en tiempo real el desempeño de sus procesos, identificar desviaciones y ajustar sus estrategias de manera oportuna.

Por otro lado, la literatura resalta que la implementación de modelos como el TDABC aporta ventajas significativas en términos de simplicidad y precisión. Kaplan y Anderson (2004) explican que este enfoque permite calcular los costos de los procesos y actividades en función del tiempo requerido para su ejecución, lo que reduce la complejidad de los sistemas tradicionales y mejora la exactitud de la información proporcionada a los gestores. Además, el TDABC facilita la actualización periódica de los parámetros de costeo, lo que resulta fundamental en entornos altamente dinámicos.

Sin embargo, la innovación en los sistemas de control y costeo también presenta desafíos importantes, especialmente en lo que respecta a la resistencia al cambio y la necesidad de capacitación continua. Cokins (2013) señala que la adopción de sistemas de costeo avanzados requiere no solo inversión en tecnología, sino también un cambio cultural dentro de la organización, donde los profesionales de la contabilidad de gestión asuman un rol más analítico y estratégico. Asimismo, Cokins (2014) enfatiza que la innovación debe estar alineada con los objetivos estratégicos de la organización y apoyada por la alta dirección, ya que sin un compromiso claro desde la cúpula organizacional, los esfuerzos de modernización pueden verse obstaculizados por inercias estructurales y falta de visión.

Por otra parte, la integración de herramientas de analítica de datos en los sistemas de costeo permite identificar patrones de consumo de recursos y optimizar la asignación de costos. Quintero, Villanueva y Gómez (2018) destacan que la analítica de datos aplicada a los sistemas de costos basados en actividades en la era de big data posibilita una mayor precisión y pertinencia de la información para la gestión. Este enfoque no solo incrementa la eficiencia operativa, sino que también proporciona una base sólida para la innovación y la mejora continua.

En definitiva, la innovación en los sistemas de control y costeo representa una condición indispensable para la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones en la actualidad. La adopción de metodologías avanzadas, la integración de tecnología y la formación continua de los profesionales son elementos clave para potenciar el valor estratégico de la contabilidad de gestión. En consecuencia, la capacidad de adaptación y aprendizaje organizacional se erige como un factor determinante para el éxito en entornos empresariales cada vez más complejos y cambiantes.

## 3. Gestión de Riesgos y Gobernanza en Contextos Geopolíticos y Tecnológicos

### 3.1 Riesgo Global y Sociedad del Riesgo

La gestión de riesgos ha adquirido una centralidad inédita en la contabilidad de gestión contemporánea, en línea con la conceptualización de Beck (1998, 2000) sobre la "sociedad del riesgo". En efecto, Beck (1998) sostiene que "en la modernidad avanzada, la producción de riqueza va acompañada sistemáticamente de la producción social de riesgos" (p. 25), lo cual implica que los riesgos no son simplemente externos, sino que emergen de la propia dinámica de la innovación y el desarrollo. Así, la sociedad moderna se enfrenta a riesgos globales que afectan transversalmente a empresas, mercados y gobiernos.

En este marco, la literatura contable ha retomado el enfoque de la sociedad del riesgo para resaltar la necesidad de integrar la gestión de riesgos en los sistemas de control y toma de decisiones empresariales. Para Bhimani (2009) la gestión de riesgos y el gobierno corporativo están cada vez más interrelacionados con la contabilidad de gestión, lo que implica una transformación significativa en los sistemas de control y supervisión empresarial. Por tanto, la contabilidad de gestión debe evolucionar hacia un modelo proactivo, capaz de anticipar amenazas emergentes y diseñar estrategias de mitigación en contextos de alta incertidumbre.

Asimismo, la creciente complejidad del entorno global, marcada por la volatilidad geopolítica y la aceleración tecnológica, exige que las organizaciones adopten enfoques integrados y adaptativos. No solo se trata de identificar y cuantificar riesgos financieros, sino también de comprender la interdependencia entre factores políticos, sociales y tecnológicos que pueden incidir en la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones (Soin & Collier, 2013). De esta manera, la gestión avanzada de riesgos se convierte en un proceso transversal y estratégico dentro de la contabilidad de gestión.

## 3.2 Gobernanza y Control en Entornos Volátiles

La gobernanza corporativa y el control interno son elementos clave para la gestión eficaz de riesgos en entornos volátiles y complejos. Según Bhimani (2009), la interdependencia entre gestión de riesgos, gobernanza corporativa y contabilidad de gestión es cada vez más evidente, lo que exige un enfoque integrado y multidimensional. Este enfoque permite que las organizaciones respondan con mayor agilidad y resiliencia ante crisis geopolíticas, tecnológicas o ambientales.

El análisis de casos recientes demuestra que las empresas dotadas de sistemas avanzados de gestión de riesgos han logrado mantener su continuidad operativa y proteger su posicionamiento estratégico frente a escenarios de crisis. Por su parte Carter y Warren (2018) documentan que aquellas organizaciones que han invertido en capacidades analíticas y sistemas de monitoreo han mostrado mayor resiliencia ante crisis geopolíticas, tecnológicas y ambientales, mientras que las que carecen de estos recursos han sufrido pérdidas significativas y dificultades de adaptación.

Por otra parte, la literatura enfatiza que la gobernanza debe orientarse no solo al cumplimiento normativo, sino también a la creación de valor sostenible y a la protección de los intereses de todos los grupos de interés. Es así como Alawattage y Wickramasinghe (2022) destacan que la gobernanza corporativa efectiva implica fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y la participación activa de los profesionales de la contabilidad en los procesos de toma de decisiones estratégicas, asegurando que las prácticas de gestión de riesgos contribuyan a la sostenibilidad y legitimidad organizacional.

En consecuencia, la contabilidad de gestión contemporánea debe asumir un papel central en la articulación entre gestión de riesgos y gobernanza, promoviendo la integración de herramientas analíticas, modelos predictivos y sistemas de monitoreo en tiempo real. Solo así será posible enfrentar los desafíos de un entorno global cada vez más incierto y complejo, garantizando la sostenibilidad y la competitividad empresarial.

## 3.2 La gestión de riesgos en la contabilidad de gestión contemporánea

La gestión de riesgos se ha convertido en un componente esencial de la contabilidad de gestión, especialmente en un entorno caracterizado por la volatilidad, la incertidumbre y la complejidad. En este contexto, la contabilidad de gestión no solo debe centrarse en el control de costos y la eficiencia operativa, sino que debe asumir un rol más proactivo en la identificación, evaluación y mitigación de riesgos empresariales (Bhimani, 2009; Soin & Collier, 2013). Así, la gestión de riesgos emerge como un proceso transversal que involucra la integración de información financiera y no financiera, la anticipación de escenarios adversos y la formulación de estrategias de respuesta.

En primer lugar, es relevante señalar que la literatura especializada reconoce la interdependencia entre gestión de riesgos, gobierno corporativo y contabilidad de gestión. Y, por lo tanto, la gestión de riesgos y el gobierno corporativo están cada vez más interrelacionados con la contabilidad de gestión, lo que implica una transformación significativa en los sistemas de control y supervisión empresarial (Bhimani, 2009). Esta perspectiva resalta la necesidad de que los sistemas de información contable sean lo suficientemente flexibles y robustos para capturar y reportar riesgos emergentes, facilitando la toma de decisiones informada en todos los niveles organizacionales.

A su vez, Soin y Collier (2013) destacan que la gestión de riesgos en la contabilidad de gestión requiere un enfoque multidimensional. Para los autores, el riesgo y la gestión del riesgo en la contabilidad y el control de gestión no solo abarcan aspectos financieros, sino también operativos, estratégicos y de reputación. Esto exige la adopción de marcos integrados que permitan identificar, valorar y responder a una amplia gama de amenazas potenciales (Soin & Collier, 2013). Este enfoque integral implica que la contabilidad de gestión debe evolucionar desde modelos tradicionales, centrados en el control presupuestario, hacia sistemas más dinámicos y adaptativos, capaces de incorporar variables externas e internas en el análisis de riesgos.

Por otra parte, la globalización y la digitalización han incrementado la exposición de las organizaciones a riesgos sistémicos y de carácter transnacional. Behrendt y Khanna (2003) argumentan que las corporaciones globales enfrentan riesgos geopolíticos, tecnológicos y regulatorios que requieren una gestión sofisticada y una visión holística del entorno. Según los autores, la capacidad de anticipar y gestionar riesgos en un entorno globalizado se ha convertido en un factor diferenciador clave para la sostenibilidad y competitividad empresarial (Behrendt & Khanna, 2003). De este modo, la contabilidad de gestión debe incorporar herramientas analíticas avanzadas y mecanismos de monitoreo continuo para responder eficazmente a los desafíos globales.

Asimismo, la gestión de riesgos en la contabilidad de gestión contemporánea implica una estrecha colaboración entre distintas áreas de la organización. El éxito en la gestión de riesgos depende de la capacidad de integrar información procedente de diversas fuentes y de fomentar una cultura organizacional orientada a la prevención y la resiliencia (Bhimani, 2009). Esto significa que la contabilidad de gestión debe actuar como un puente entre la estrategia, la operación y el control, promoviendo la comunicación y el aprendizaje organizacional.

En resumen, la gestión de riesgos constituye un pilar fundamental de la contabilidad de gestión en la actualidad. La integración de enfoques multidimensionales, la utilización de herramientas analíticas avanzadas y la colaboración interfuncional son elementos clave para enfrentar los retos de un entorno cada vez más incierto y complejo. Así, la contabilidad de gestión no solo contribuye a la eficiencia y el control, sino que se posiciona como un actor estratégico en la construcción de organizaciones resilientes y sostenibles.

## 4. Discusión Crítica: Desafíos, Límites y Oportunidades

### 4.1 Desafíos de la Innovación Tecnológica y la Gestión de Riesgos

La incorporación de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el Big Data en la contabilidad de gestión, si bien representa un avance significativo, también plantea retos sustanciales en materia de control y seguridad organizacional. Richins et al. (2017) advierten que la automatización excesiva puede conducir a la pérdida de control sobre los procesos y a la vulnerabilidad ante amenazas externas e internas. Este riesgo se ve intensificado por la velocidad del cambio tecnológico, la cual, en muchos casos, supera la capacidad de los marcos regulatorios y éticos para adaptarse oportunamente.

Asimismo, la literatura resalta la dificultad inherente a la anticipación de riesgos emergentes en entornos caracterizados por la alta complejidad e incertidumbre. Soin y Collier (2013) señalan que la gestión de riesgos debe concebirse como un proceso dinámico y adaptativo, que requiere actualización constante de competencias profesionales y colaboración interdisciplinaria. En efecto, la capacidad de respuesta de las organizaciones depende, en gran medida, de su disposición para aprender y adaptarse a escenarios cambiantes y amenazas novedosas.

### 4.2 Límites de la Contabilidad de Gestión en Entornos Fragmentados

Por otra parte, la fragmentación geopolítica y la volatilidad de los mercados internacionales imponen límites claros a la capacidad de la contabilidad de gestión para anticipar y controlar riesgos de manera efectiva. Para Behrendt y Khanna (2003) la globalización ha incrementado la exposición de las empresas a riesgos geopolíticos, financieros y tecnológicos, lo que exige una revisión constante de los sistemas de control y una adaptación flexible a los cambios del entorno.

El análisis de casos recientes corrobora que las empresas que dependen de enfoques tradicionales y reactivos han sufrido pérdidas significativas y dificultades para adaptarse a los cambios del entorno (World Economic Forum, 2024; World Economic Forum, 2025). Por consiguiente, la contabilidad de gestión debe evolucionar hacia modelos más proactivos, integrando herramientas analíticas avanzadas y sistemas de monitoreo en tiempo real. En consecuencia, las organizaciones que han incorporado capacidades analíticas y sistemas de monitoreo han demostrado mayor resiliencia y capacidad de adaptación, mientras que aquellas que se mantienen en paradigmas tradicionales enfrentan mayores riesgos de obsolescencia y fracaso (World Economic Forum, 2024).

### 4.3 Oportunidades para la Innovación y la Sostenibilidad

A pesar de los desafíos y límites identificados, la innovación tecnológica y la gestión avanzada de riesgos abren oportunidades relevantes para la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones. En esa dirección Kaplan y Anderson (2004) sostienen que la integración de criterios ESG no solo responde a presiones regulatorias, sino que contribuye a la creación de valor a largo plazo y fortalece la legitimidad social de la empresa. Esta visión impulsa a las empresas a trascender la mera eficiencia operativa y a incorporar consideraciones éticas, sociales y ambientales en sus sistemas de control de gestión.

De igual forma, la literatura destaca que las empresas que han adoptado enfoques innovadores en la contabilidad de gestión han logrado ventajas competitivas. Cokins (2014) señala que la anticipación de tendencias, la optimización de recursos y la mejora de la resiliencia organizacional son beneficios directos de la innovación en contabilidad de gestión. Por su parte, Quintero et al. (2018) explican que la analítica de datos aplicada a los sistemas de costos permite una mayor precisión y pertinencia de la información para la gestión, facilitando la toma de decisiones estratégicas en entornos complejos.

Para condensar, aunque la innovación tecnológica y la gestión avanzada de riesgos plantean desafíos y límites significativos, también constituyen fuentes de oportunidades para el desarrollo sostenible y la consolidación de ventajas competitivas en el ámbito empresarial. La clave reside en la capacidad de las organizaciones para adaptarse, aprender y transformar sus sistemas de contabilidad de gestión de manera continua y estratégica.

## Conclusiones

El presente estudio ha puesto de manifiesto que la contabilidad de gestión atraviesa una etapa de cambio profundo, impulsada por la convergencia de riesgos globales, avances tecnológicos disruptivos y una creciente exigencia de sostenibilidad y ética en la gestión empresarial. Queda claro que los enfoques tradicionales resultan insuficientes para responder a los desafíos de la era digital, caracterizada por la volatilidad geopolítica, el cambio climático y la aceleración tecnológica.

En primer lugar, se ha evidenciado que la integración de tecnologías como la inteligencia artificial, el Big Data y la analítica avanzada transforman el papel de la contabilidad de gestión, dotándola de capacidades para anticipar y gestionar riesgos estratégicos. No obstante, la adopción de estas herramientas conlleva retos significativos en cuanto a la formación profesional, la ética en el manejo de datos y la actualización de los marcos regulatorios.

En segundo lugar, se subraya la importancia de adoptar una visión holística e interdisciplinaria de la gestión de riesgos, que contemple la interacción entre factores tecnológicos, ambientales y geopolíticos. Los modelos de gobernanza y control deben evolucionar hacia esquemas más flexibles y adaptativos, capaces de responder a amenazas emergentes y aprovechar oportunidades en escenarios de alta incertidumbre.

Asimismo, el estudio destaca la necesidad de incorporar criterios de sostenibilidad y responsabilidad social, integrando los principios ESG en los procesos de toma de decisiones. La ética profesional y la formación continua aparecen como elementos clave para fortalecer la relevancia y credibilidad de la contabilidad de gestión en contextos cambiantes.

A pesar del alcance de este análisis, existen aspectos que no fueron abordados en profundidad y que merecen atención en futuras investigaciones. Por ejemplo, el impacto de la cultura organizacional y la resistencia al cambio en la adopción de nuevas tecnologías, así como las implicaciones sociales y laborales de la automatización en el ámbito contable, constituyen áreas de interés que requieren mayor exploración. Además, quedan abiertas cuestiones relativas a la medición efectiva del valor generado por la integración de criterios ESG en la contabilidad de gestión, la evaluación de los riesgos éticos asociados al uso de inteligencia artificial y Big Data, y la identificación de mejores prácticas para la formación y actualización permanente de los profesionales del área.

Finalmente, resulta fundamental investigar cómo la colaboración intersectorial y la construcción de alianzas internacionales pueden fortalecer la capacidad de respuesta de la contabilidad de gestión frente a riesgos globales y sistémicos. De igual manera, considerar que la contabilidad de gestión debe continuar su evolución, integrando innovación tecnológica, sostenibilidad y ética profesional, y abriendo espacios para el análisis y la reflexión sobre los nuevos desafíos que plantea un entorno global en constante transformación.

## Referencias

- Abril-Flores, J. F., & Barrera-Erreyes, H. M. (2018). La Contabilidad de Gestión: Una Herramienta para la Toma de Decisiones Empresariales. *Revista Hallazgos*, 3(3), 338–351. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>
- Alawattage, C., & Wickramasinghe, D. (2022). Strategising management accounting: liberal origins and neoliberal trends. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(2), 518–546.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo*. Paidós.
- Beck, U. (2000). Retorno a la teoría de la “Sociedad del Riesgo.” *Boletín de La A.G.E.N.*, 30, 9–20.
- Behrendt, S., & Khanna, P. (2003). Geopolitics and the Global Corporation. *Strategy & Business*.
- Bhimani, A. (2009). Risk management, corporate governance and management accounting: Emerging interdependencies. In *Management Accounting Research* (Vol. 20, Issue 1, pp. 2–5). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.11.002>
- Camargo-Vega, J. J., Camargo-Ortega, J. F., & Joyanes-Aguilar, L. (2015). Conociendo Big Data. *Revista Facultad de Ingeniería*, 24(38), 63–77.
- Carter, D., & Warren, R. (2018). Accounting for indebtedness: Geopolitics, technocracy and advanced financial capital. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 31(1), 83–104. <https://doi.org/10.1080/13511610.2017.1415804>
- Chenhall, R. H., & Moers, F. (2015). The role of innovation in the evolution of management accounting and its integration into management control. *Accounting, Organizations and Society*, 47, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2015.10.002>
- Cokins, G. (2013). Top 7 Trends in Management Accounting, Part 1 of 2. *Strategic Finance*, 21–29.
- Cokins, G. (2014). Top 7 Trends in Management Accounting, Part 2 of 2. *Strategic Finance*, 41–47.
- Franco, R., Mora, J. M., Betancur, L., & León, E. F. (2024). Revoluciones tecnológicas, capitalismo y prácticas contables: contexto para el desarrollo del modelo de Contabilidad Integral y de la Contametría. *Revista Activos*, 22(1). <https://doi.org/10.15332/25005278>
- Jin, H., Jin, L., Qu, C., Xiao, W., & Fan, C. (2023). The Role of Artificial Intelligence in the Accounting Industry. *International Conference on Artificial Intelligence, Internet and Digital Economy (ICAID)*, 248–257. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-010-7\\_26](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-010-7_26)
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2004). *Time-Driven Activity-Based Costing*.
- Li, C., Haohao, S., & Ming, F. (2020). Research on the Impact of Artificial Intelligence Technology on Accounting. *Journal of Physics: Conference Series*, 1486(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1486/3/032042>
- Mohamed-Metwally, A., Wickramasinghe, D., & Kominis, G. (n.d.). *Geopolitics of Risk-Based Management Control: An Institutional Logics Perspective*.
- Monleon-Getino, A. (2015). El impacto del Big-data en la Sociedad de la Información. Significado y utilidad”. *Historia y Comunicación Social*, 20(2), 427–445. [https://doi.org/10.5209/rev\\_hics.2015.v20.n2.51392](https://doi.org/10.5209/rev_hics.2015.v20.n2.51392)
- Montenegro, J. L. (2010). De la geopolítica a la geoconomía: ¿Una forma virtual de colonización? *Revista CIFE*.
- Quintero, J. B., Villanueva, D. M., & Gómez, F. L. (2018). Analítica de datos para sistemas de costos basados en actividades en la era de big data. *Revista Del Instituto Internacional de Costos*, 64–82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7457929>
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. C., & Wong, C. (2017). Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession? *Journal of Information Systems*, 31(3), 63–79.
- Soin, K., & Collier, P. (2013). Risk and risk management in management accounting and control. In *Management Accounting Research* (Vol. 24, Issue 2, pp. 82–87). <https://doi.org/10.1016/j.mar.2013.04.003>

World Economy Forum. (2025). *The Global Risks Report 2025 20Th Edition Insight Report*. Forum Publishing.

World Economic Forum. (2024). *The Global Risk Report 2024*. [www.weforum.org](http://www.weforum.org)

Younis, N. M. M. (2020). Big Data and the Future of the Accounting Profession. *Indian Journal of Science and Technology*, 13(08), 883–892. <https://doi.org/10.17485/ijst/2020/v13i08/149808>

## Declaración explícita de uso de herramientas digitales

Para la elaboración de este artículo el autor ha utilizado:

- Búsqueda de información: bases de datos (Scopus, Google académico)
- Gestor bibliográfico: Mendeley
- Apoyo de IA para corrección de errores o mejora de contenido, asistencia en la redacción y revisión de estilo.
- Apoyo en la traducción de textos: DeepL