



Adopción tecnológica y percepción de eficiencia en empresas contables de la ciudad de Santiago provincia de Veraguas

Technological adoption and perception of efficiency in accounting firms in the city of Santiago, veraguas province

Adoção de tecnologia e percepção de eficiência em escritórios de contabilidade da cidade de Santiago, província de Veraguas

Angely Anais Andrade Ortega
angely.andrade@up.ac.pa

Natalia Mileika García Carpintero
natalia-m.garcia-c@up.ac.pa

Erika Massiel Ramos Rodríguez
erika-m.ramos@up.ac.pa

Daniel Enrique Saavedra Garzón
daniel.saavedra-d@up.ac.pa

Mario Jesús Saenz Pérez
mario-j.saenz-p@up.ac.pa

William Avatt Donoso Olave
william.donoso-o@up.ac.pa

ARTÍCULO INVESTIGACIÓN



¹ Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Panamá.

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<http://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v10i37.239>

Recibido: 13 de junio 2025 | Aceptado: 15 de enero 2026 | Publicado: 25 de enero 2026

Resumen

La necesidad de precisión, confiabilidad y rapidez ha conducido a las empresas del sector contable a la adopción de herramientas tecnológicas. En la ciudad de Santiago, predominan las pequeñas empresas contables; para el estudio se tomaron las 11 empresas contables formalmente constituidas con el objetivo de examinar la adopción de tecnología y la percepción de contribución en precisión y rapidez de la información financiera. Se utilizó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con diseño no experimental transversal, aplicando una encuesta estructurada. El instrumento presentó validez de contenido con un coeficiente V de Aiken superior a 0.75 y confiabilidad excelente con Alfa de Cronbach de 0.923. Los resultados revelaron que siete empresas (63.6%) utilizan software especializado, principalmente Peachtree; seis empresas (54.5%) mantienen menos del 25% de asientos contables manuales; y diez empresas (90.9%) reportaron mejora considerable en la precisión de registros contables automatizados. Respecto a la rapidez, nueve empresas (81.8%) consideraron que la elaboración de informes es actualmente mucho más rápida en comparación con hace tres años, y ocho empresas (72.7%) entregan informes clave en un plazo de dos a cuatro días hábiles. Adicionalmente, seis empresas (54.5%) identificaron la capacitación continua del personal como el factor más efectivo para fortalecer la confiabilidad del trabajo contable, incluso por encima de la adquisición de un nuevo software. Estos resultados documentan percepciones ampliamente favorables sobre la adopción tecnológica, la cual debe ser complementada con capacitación del recurso humano para propiciar el trabajo contable que demandan las empresas.

Palabras clave: Digitalización; Herramientas tecnológicas; Informes contables; Precisión contable; Rapidez operativa.

Abstract

The need for accuracy, reliability, and speed has led accounting firms to adopt technological tools. In the city of Santiago, small accounting firms predominate. For this study, the 11 formally established accounting firms were selected to examine their technology adoption and their perceived contribution to the accuracy and speed of financial information. A quantitative, descriptive approach with a non-experimental, cross-sectional design was used, employing a structured survey. The instrument demonstrated content validity with an Aiken's V coefficient greater than 0.75 and excellent reliability with a Cronbach's alpha of 0.923. The results revealed that seven firms (63.6%) use specialized software, primarily Peachtree; six firms (54.5%) maintain less than 25% of their accounting entries manually; and ten firms (90.9%) reported a considerable improvement in the accuracy of automated accounting records. Regarding speed, nine companies (81.8%) considered that report preparation is currently much faster compared to three years ago, and eight companies (72.7%) deliver key reports within two to four business days; six companies (54.5%) identified continuous staff training as the most effective factor in strengthening the reliability of accounting work, even above the acquisition of new software. These results document widely favorable perceptions about technology adoption, which must be complemented with human resource training to foster the accounting work that companies demand.

Keywords: Digitization; Technological tools; Accounting reports; Accounting accuracy; Operational speed.

Resumo

A necessidade de precisão, confiabilidade e rapidez levou as empresas do setor contábil a adotarem ferramentas tecnológicas. Na cidade de Santiago, predominam as pequenas empresas de contabilidade; para o estudo, foram consideradas as 11 empresas de contabilidade formalmente constituídas com o objetivo de examinar a adoção de tecnologia e a percepção de contribuição para a precisão e rapidez das informações financeiras. Utilizou-se uma abordagem quantitativa de tipo descritivo com desenho transversal não experimental, aplicando-se um questionário estruturado. O instrumento apresentou validade de conteúdo com um coeficiente V de Aiken superior a 0,75 e excelente confiabilidade com Alfa de Cronbach de 0,923. Os resultados revelaram que sete empresas (63,6%) utilizam software especializado, principalmente o Peachtree; seis empresas (54,5%) mantêm menos de 25% de lançamentos contábeis manuais; e dez empresas (90,9%) relataram uma melhoria considerável na precisão dos registros contábeis automatizados. Em relação à rapidez, nove empresas (81,8%) consideraram que a elaboração de relatórios é atualmente muito mais rápida em comparação com há três anos, e oito empresas (72,7%) entregam relatórios-chave em um prazo de dois a quatro dias úteis. Além disso, seis empresas (54,5%) identificaram o treinamento contínuo da equipe como o fator mais eficaz para fortalecer a confiabilidade do trabalho contábil, inclusive acima da aquisição de um novo software. Esses resultados revelam percepções amplamente favoráveis em relação à adoção de tecnologia, que deve ser complementada com capacitação dos profissionais para facilitar o trabalho contábil exigido pelas empresas.

Palavras-chave: Digitalização; Ferramentas tecnológicas; Relatórios contábeis; Precisão contábil; Agilidade operacional.

INTRODUCCIÓN

La adopción de herramientas tecnológicas en la elaboración de informes contables constituye un factor clave a escala global, ya que se asocia con mejoras en precisión, agilidad y sostenibilidad de los procesos, al tiempo que puede contribuir a reducir costos y fortalecer la competitividad empresarial (Barreto et al., 2025). Estudios recientes evidencian que la digitalización, la inteligencia artificial y los sistemas automatizados han transformado la gestión contable, minimizando errores humanos y acelerando la generación de informes; sin embargo, también plantean desafíos relacionados con la inversión inicial, la actualización tecnológica continua y la capacitación del personal (Alruwaili & Mgammal, 2025). En América Latina, y particularmente en Panamá donde las MIPYMEs representan más del 90% del tejido empresarial, la adopción de estas tecnologías resulta estratégica.

No obstante, este proceso enfrenta obstáculos como las limitaciones financieras, el acceso restringido a soluciones avanzadas y las brechas de capacitación, factores que pueden limitar la mejora percibida en la calidad y rapidez de los informes contables, así como restringir la competitividad regional (Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), 2022; Barrantes, 2024). Por ello, la caracterización de la adopción tecnológica y las percepciones asociadas en empresas contables en la ciudad de Santiago conducen a comprender esta realidad local y orientar esfuerzos hacia una gestión más eficiente.

La incorporación de herramientas tecnológicas en los procesos contables se asocia con beneficios tales como la reducción de errores humanos, la minimización de pérdidas financieras y una mayor satisfacción del cliente, derivada de la entrega de informes más precisos y oportunos (Bonilla Alcedo et al., 2024). En este contexto, la digitalización ha transformado la práctica contable tradicional, impulsando la automatización de tareas repetitivas y optimizando el análisis de datos financieros mediante sistemas inteligentes y software especializado (Bonilla Alcedo et al., 2024). Estudios realizados en Panamá también han abordado la digitalización y automatización en la gestión empresarial, destacando su contribución a la eficiencia operativa y al fortalecimiento de los procesos administrativos y logísticos (Hernández, 2025).

Sin embargo, pese a los avances documentados en entornos internacionales y regionales, aún persiste un vacío de conocimiento en torno a la caracterización de la adopción tecnológica y las percepciones sobre su utilidad en contextos locales específicos. En el caso de la ciudad de Santiago, donde predominan las pequeñas empresas contables, resulta fundamental examinar cómo estas firmas han incorporado tecnología y qué percepciones tienen sobre su contribución a la productividad y confiabilidad de la información financiera. Por ello, este estudio se plantea responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de adopción de herramientas tecnológicas y cuáles

son las percepciones sobre mejora en precisión y rapidez de los informes contables en empresas contables en la ciudad de Santiago?

Las investigaciones recientes evidencian una brecha significativa en la caracterización de la adopción tecnológica en pequeñas empresas contables ubicadas en contextos no metropolitanos como el de la ciudad de Santiago. En este sentido, la mayoría de los estudios previos se han enfocado en grandes corporaciones o en entornos internacionales, lo que restringe la validez y aplicabilidad de sus conclusiones al ámbito local (Roger Flores et al., 2025). Asimismo, diversos autores señalan la existencia de limitaciones metodológicas, entre ellas la falta de estudios descriptivos cuantitativos que documenten de manera sistemática los patrones de adopción y las percepciones de los propios profesionales contables sobre los efectos de la digitalización (Gutiérrez-Navarro, 2025). En la ciudad de Santiago, persiste una escasa evidencia empírica respecto al uso de software contable especializado, los procesos automatizados implementados y las percepciones sobre mejora operativa, lo que genera una brecha de conocimiento que obstaculiza la comprensión de esta realidad y limita el diseño de estrategias de apoyo apropiadas para el contexto local.

Abordar esta carencia resulta esencial, ya que caracterizar la adopción tecnológica y las percepciones asociadas no solo contribuye a visibilizar la situación del sector, sino que también fortalece la base empírica para la toma de

decisiones estratégicas y el diseño de políticas de apoyo (Vásquez et al., 2021). En consecuencia, analizar este fenómeno en el contexto señalado permitirá generar aportes orientados a comprender mejor la modernización del sector contable local y sus desafíos particulares (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2025).

La adopción de tecnologías en los procesos contables no solo se asocia con la optimización de la gestión interna de las empresas, reduciendo errores y tiempos de entrega, sino que también puede incrementar la precisión y confiabilidad de la información financiera percibida por los profesionales del sector (Ortega Cabrera et al., 2025; Murillo Fajardo et al., 2025). Su implementación contribuye potencialmente a la eficiencia financiera y a una toma de decisiones más estratégica, fortaleciendo la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones. El estudio beneficia principalmente a las pequeñas empresas contables, al ofrecerles un marco de referencia descriptivo sobre cómo otras firmas de su contexto han incorporado la digitalización y qué percepciones tienen sobre su desempeño operativo.

El análisis de la adopción tecnológica y las percepciones sobre eficiencia en empresas contables en la ciudad de Santiago es fundamental para comprender cómo la digitalización puede asociarse con mejoras operativas percibidas. Esta temática se aborda con el propósito de aportar información valiosa que caracterice el estado actual de estos agentes económicos y que

contribuya a visibilizar sus desafíos y oportunidades (Perdomo y Asociados, 2024). La investigación tiene relevancia práctica porque puede respaldar la formulación de políticas públicas orientadas a fortalecer a las pequeñas empresas contables mediante programas de capacitación o facilitación de acceso tecnológico, aspectos que podrían fomentar el desarrollo económico local (Ortega Cabrera et al., 2025). Finalmente, se evidencia el potencial de estas herramientas para ser adaptadas y aplicadas efectivamente en el contexto empresarial de la ciudad de Santiago, transformándose en un factor de competitividad y modernización (Zúñiga Martínez et al., 2025).

El objetivo de este estudio fue describir cómo las empresas contables de la ciudad de Santiago han incorporado herramientas tecnológicas en su trabajo diario y caracterizar las percepciones de sus responsables sobre la contribución de estas herramientas a la organización de la información, reducción de errores, agilización de procesos, exactitud y la rapidez para la generación de informes financieros. El análisis propuesto busca aportar fundamentos descriptivos que permitan caracterizar el estado actual de la adopción tecnológica y las percepciones asociadas, generando una comprensión más amplia del papel que desempeñan las herramientas digitales en el ámbito profesional de las empresas que prestan servicios contables.

MÉTODO

Este estudio se desarrolló utilizando un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con diseño no experimental transversal, se logró medir y describir la adopción de herramientas tecnológicas y las percepciones sobre precisión y rapidez de los informes financieros generados por las empresas que prestan servicios contables en la ciudad de Santiago de Veraguas. La investigación es de tipo aplicada, pues busca generar conocimiento útil para comprender la realidad de las empresas contables a nivel local. En cuanto al tipo descriptivo se utilizaron técnicas estadísticas para caracterizar la situación actual de adopción tecnológica y las percepciones asociadas, sin pretender establecer relaciones causales. El diseño seleccionado es no experimental y transversal, ya que los datos se recopilan en un único momento temporal sin manipulación de variables.

La población objeto de estudio estuvo conformada por 11 empresas de contabilidad formalmente constituidas que operan en la ciudad de Santiago de Veraguas. Estas empresas presentan distintos niveles de incorporación de herramientas tecnológicas en sus procesos operativos; se aplicó la técnica censal, durante el trabajo de campo realizado en los meses de septiembre – octubre del año 2025; para la recolección de datos se aplicó una encuesta estructurada, aplicada mediante un cuestionario de preguntas cerradas y escalas Likert dirigido a gerentes contables y socios administradores de las empresas estudiadas. El instrumento estuvo

dividido en cuatro secciones: (1) datos generales de la empresa y perfil del encuestado, (2) nivel de implementación tecnológica y procesos automatizados, (3) percepción sobre la contribución de la tecnología a la precisión de registros, y (4) percepción sobre la contribución de la tecnología a la rapidez de elaboración de informes.

El cuestionario fue diseñado específicamente para este estudio y sometido a un proceso riguroso de validación. La validez de contenido fue evaluada mediante juicio de diez expertos en investigación social, contabilidad y desarrollo empresarial, calculándose el coeficiente V de Aiken para cada ítem. Los resultados evidenciaron valores superiores a 0.75 en todas las dimensiones evaluadas (pertinencia, comprensión y redacción), indicando validez de contenido adecuada según los criterios de Aiken. La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.923, lo que indica una consistencia interna excelente. Este valor sugiere que los ítems del cuestionario miden de manera coherente las dimensiones propuestas relacionadas con adopción tecnológica y percepciones sobre eficiencia operativa. El cuestionario final fue distribuido mediante Google Forms, asegurando confidencialidad y facilitando el proceso de respuesta para los participantes.

El procesamiento de los datos obtenidos facilitó el análisis descriptivo. Se calcularon las frecuencias y la distribución porcentual,

organizando las tablas de distribución y los gráficos que presentan el comportamiento y la variabilidad en las respuestas de las 11 empresas. El análisis se realizó manualmente, sin uso de software estadístico especializado, dada la naturaleza exploratoria y el tamaño del universo estudiado.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante la encuesta aplicada a 11 empresas del sector contable en la ciudad de Santiago se presentan debidamente organizados, según la estructura del instrumento utilizado, que generó la siguiente información: características de las empresas, adopción y uso de herramientas tecnológicas, percepciones sobre rapidez en la elaboración de informes, percepciones sobre precisión y confiabilidad de registros, procedimientos de verificación, y factores que fortalecen el trabajo contable. Los hallazgos se presentan mediante tablas consolidadas y una interpretación descriptiva de la caracterización de las empresas, al igual que de cada variable estudiada.

En la tabla 1 se presentan las respuestas sobre la caracterización general de las empresas contables participantes.

Tabla 1. Caracterización general de las empresas contables participantes.

Característica	Categoría	n	%
Cargo del encuestado	Gerente contable	6	54.5
	Socio administrador	5	45.5
Tiempo de operación	Menos de 5 años	4	36.4
	5 a 10 años	3	27.3
	Más de 10 años	4	36.4
Número de empleados	1 a 3	3	27.3
	4 a 6	6	54.5
	Más de 6	2	18.2

En relación a los cargos de los encuestados, seis personas (54.5%) correspondieron a gerentes contables y cinco personas (45.5%) a socios administradores, asegurando así la participación de personal con responsabilidad directa en la toma de decisiones y supervisión de procesos contables. Respecto al tiempo de operación, cuatro empresas (36.4%) tenían menos de 5 años de funcionamiento, otras cuatro empresas (36.4%) contaban con más de 10 años de trayectoria, y tres empresas (27.3%) operaban con una antigüedad entre 5 y 10 años,

evidenciando una distribución equilibrada entre empresas nuevas y consolidadas. En relación con el tamaño del equipo contable/administrativo, seis empresas (54.5%) empleaban entre 4 y 6 personas, tres empresas (27.3%) contaban con equipos de 1 a 3 colaboradores, y dos empresas (18.2%) disponían de más de 6 empleados.

En la tabla 2 la distribución porcentual permite describir el Software utilizado, la realización manual de asientos contables y los procesos automatizados de las 11 empresas.

Tabla 2. Nivel de automatización y herramientas tecnológicas

Tipo de tecnología	Herramientas y tipos de uso	n	%
Software utilizado	Peachtree	7	63.6
	Microsoft Office	3	27.3
	Interfuerza	1	9.1
Asientos manuales	0-25%	6	54.5
	26-50%	3	27.3
	51-75%	2	18.2
Procesos automatizados	Nómina	6	54.5
	Conciliación bancaria	2	18.2
	Parcialmente automatizados	2	18.2
	Cuentas por cobrar	1	9.1

En cuanto al software o método utilizado para realizar los informes contables, siete empresas (63.6%) empleaban el software Peachtree, tres empresas (27.3%) utilizaban formatos de Microsoft Office, y una empresa (9.1%) trabajaba con el software Interfuerza. Respecto al porcentaje de asientos contables realizados manualmente, seis empresas (54.5%) indicaron que solo entre el 0% y 25% se efectuaba de forma manual, tres empresas (27.3%) señalaron que entre el 26% y 50% se registraba manualmente, y dos empresas (18.2%) afirmaron que entre el 51% y 75% de los asientos se realizaban de manera manual.

Al consultarse sobre los procesos contables automatizados, seis empresas (54.5%) reportaron tener automatizada la nómina, dos empresas

(18.2%) indicaron la conciliación bancaria, otras dos empresas (18.2%) señalaron que algunos procesos estaban parcialmente automatizados, y únicamente una empresa (9.1%) mencionó la automatización de cuentas por cobrar.

A continuación, en la Tabla 3 se indican los comportamientos porcentuales de las percepciones sobre rapidez o aceleramiento en la elaboración de informes, las percepciones sobre la influencia en la precisión de los informes, la comparación del avance con relación a hace 3 años, los efectos sobre los días de entrega de informes mensuales, el porcentaje de informes que requieren ajustes o correcciones, así como también las percepciones sobre acciones para fortalecer el trabajo contable.

Tabla 3. *Percepción sobre mejora operativa asociada con herramientas tecnológicas*

Variable	Categoría	n	%
Acelera elaboración de informes	Totalmente de acuerdo	8	72.7
	Totalmente en desacuerdo	3	27.3
Influencia en precisión	Mejora considerable	10	90.9
	Mejora ligera	1	9.1
Avance vs. hace 3 años	Mucho más rápida	9	81.8
	Algo más rápida	2	18.2
	Menos de 2 días	2	18.2
Días de entrega	2 a 4 días	8	72.7
	5 a 7 días	1	9.1
Informes con reajustes	Menos del 5%	3	27.3
	5-10%	8	72.7
	Capacitación continua	6	54.5
Acción más efectiva	Adoptar/mejorar software	3	27.3
	Revisión por pares	1	9.1
	Mejorar procedimientos internos	1	9.1

Las respuestas relativas a si el uso de herramientas tecnológicas acelera el proceso de elaboración de informes, mostraron los siguientes resultados: ocho empresas (72.7%) manifestaron estar totalmente de acuerdo, mientras que tres empresas (27.3%) expresaron estar totalmente en desacuerdo. En relación con la influencia de la automatización o el uso de herramientas tecnológicas en la precisión de los registros contables, diez empresas (90.9%) consideraron que había generado una mejora considerable, mientras que una empresa (9.1%) indicó que la mejora fue ligera. No se registraron respuestas que indicaran efectos negativos o ausencia de mejora.

En cuanto al avance en comparación con hace tres años, nueve empresas (81.8%) consideraron que la elaboración de informes era mucho más rápida, y dos empresas (18.2%) indicaron que era algo más rápida. Respecto a los días de entrega posteriores al cierre mensual, ocho empresas (72.7%) afirmaron entregar los informes contables clave a sus clientes entre 2 y 4 días hábiles, dos empresas (18.2%) lo hacían en menos de 2 días, y una empresa (9.1%) requería entre 5 y 7 días.

Respecto a los procedimientos utilizados para verificar y asegurar la precisión de los informes antes de su entrega, seis empresas (54.5%) empleaban herramientas de verificación automática integradas en el software, cuatro empresas (36.4%) comparaban los informes con documentos fuente, y una empresa (9.1%)

realizaba revisión manual por un segundo contador. En cuanto al porcentaje de informes finales que requerían reajustes o correcciones posteriores a su entrega inicial, ocho empresas (72.7%) señalaron que entre el 5% y 10% de los informes necesitaban ajustes, mientras que tres empresas (27.3%) indicaron que menos del 5% requería correcciones.

Al consultarse sobre la acción más efectiva para hacer que el trabajo contable de una firma sea más sólido, preciso y confiable, independientemente del uso de software, seis empresas (54.5%) consideraron que invertir en capacitación continua era la medida prioritaria, tres empresas (27.3%) propusieron adoptar o mejorar el uso de un software contable, una empresa (9.1%) sugirió implementar un sistema de revisión por pares, y otra empresa (9.1%) enfatizó en mejorar los procedimientos internos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos documentan una realidad de adopción tecnológica concentrada en la ciudad de Santiago, donde la preferencia mayoritaria por el software Peachtree (63.6%) evidencia una transición hacia soluciones especializadas que superan el uso de herramientas ofimáticas genéricas. Esta tendencia local hacia la automatización se asocia directamente con una percepción de mejora considerable en la precisión de los registros (90.9%), lo cual converge con lo planteado por Bonilla Alcedo et al. (2024) quienes sostienen que la digitalización efectiva en Panamá demanda herramientas diseñadas para las

particularidades del registro contable a fin de minimizar errores humanos.

No obstante, al contrastar esta realidad con la literatura internacional, se observa un desfase tecnológico significativo; mientras que las corrientes globales se orientan hacia la integración de la inteligencia artificial (IA), el blockchain y el análisis predictivo para la toma de decisiones estratégicas (Barreto et al., 2025; Alruwaili & Mgamal, 2025) las firmas contables de la ciudad de Santiago mantienen un enfoque primordialmente descriptivo y de registro histórico. Según Appelbaum et al. (2017) el alcance de la contabilidad de gestión apenas ha evolucionado hacia la analítica prescriptiva, una brecha que se manifiesta en Santiago al priorizar procesos de alto volumen como la nómina (54.5%) sobre capacidades avanzadas de Big Data.

A nivel nacional, el nivel de adopción identificado en este estudio resulta superior al promedio reportado para las MIPYMES panameñas, donde se estima que un 70% aún gestiona sus ventas e inventarios de forma manual (Barrantes, 2024). Esta ventaja competitiva de las firmas de Santiago se traduce en una mayor rapidez operativa (81.8%), permitiendo la entrega de informes en plazos de dos a cuatro días hábiles. Sin embargo, la sostenibilidad de este avance enfrenta las barreras financieras y de infraestructura técnica documentadas por la Universidad Tecnológica de Panamá (2022) las cuales limitan el acceso a tecnologías de cuarta generación o modelos de

nube más robustos. En este sentido, la digitalización en la ciudad de Santiago debe interpretarse como un proceso gradual y pragmático, condicionado por la capacidad de inversión y la necesidad de cumplimiento fiscal inmediato, como la adopción de la factura electrónica, que redefine actualmente los procesos tributarios en el país (Hernández, 2025).

El hallazgo de que el 54.5% de las empresas prioriza la capacitación continua del personal sobre la adquisición de nuevo software constituye el eje central de las implicaciones prácticas de este estudio. Esta valoración del factor humano sobre el tecnológico coincide con las advertencias de Steens et al. (2024) quienes señalan que la falta de competencias digitales, estadísticas y análisis econométricos representa la principal barrera para que el contador trascienda su rol tradicional. Para las empresas de la ciudad de Santiago, esto implica que la competitividad no dependerá únicamente de la tenencia de software como Peachtree o Interfuerza, sino de la capacidad del personal para interpretar datos y actuar como asesores de negocios proactivos (Appelbaum et al., 2017). Teóricamente, este patrón respalda la teoría de competencias, sugiriendo que la modernización contable en contextos regionales debe ser complementada con programas estructurados que aseguren el aprovechamiento pleno de las funcionalidades digitales disponibles (Zúñiga Martínez et al., 2025).

Finalmente, las implicaciones de gestión revelan que la transformación digital en Santiago

está fortaleciendo la transparencia y la confiabilidad percibida en la información financiera. De acuerdo con Bonilla Alcedo et al. (2024) las empresas que adoptan estrategias digitales muestran una superioridad estratégica al basar sus decisiones en datos precisos y oportunos. Para la profesión contable en la región, esto significa un cambio de paradigma: la tecnología ya no es una opción, sino un requisito para la supervivencia en un mercado globalizado y estrictamente regulado (Ortega Cabrera et al., 2025). El fortalecimiento de los procesos fiscales y administrativos mediante aplicaciones modernas no solo optimiza la gestión interna, sino que redefine el valor del contador frente al cliente, pasando de ser un registrador de datos a un gestor de cumplimiento y transparencia en el ecosistema empresarial panameño (Hernández, 2025).

LIMITACIONES

Este estudio presenta limitaciones importantes que deben considerarse al interpretar los resultados. Primero, el tamaño reducido del universo que limita la posibilidad de generalizar los hallazgos a todas las empresas contables de la provincia de Veraguas, otras provincias o contextos regionales más amplios. Segundo, el diseño transversal descriptivo impide establecer relaciones causales entre adopción tecnológica y mejoras operativas, ya que los datos reflejan únicamente percepciones en un momento específico sin control de otras variables que podrían influir en los resultados. Tercero, los

datos se basan exclusivamente en percepciones auto-reportadas por gerentes y socios administrativos, sin mediciones objetivas de variables como tiempo exacto de procesamiento (mediciones de tiempo real), tasa de errores documentada (auditorías), o indicadores verificables de eficiencia (comparaciones pre-post implementación), lo que introduce posibles sesgos de respuesta socialmente aceptable. Finalmente, la ausencia de análisis estadísticos inferenciales restringe la capacidad de cuantificar la magnitud de asociaciones y significancia de diferencias observadas.

CONCLUSIONES

Con el estudio se logró describir los factores que intervienen en la adopción de herramientas tecnológicas, se analizaron las percepciones sobre mejora en precisión y rapidez de informes contables, aportando las primeras caracterizaciones empíricas sistemáticas sobre digitalización en las empresas contables que prestan este servicio a nivel empresarial.

Los resultados evidencian que el 63.6% de las empresas utiliza software especializado, principalmente Peachtree, y el 54.5% mantiene menos del 25% de asientos contables manuales, lo que refleja un nivel significativo de automatización en los registros básicos. Las percepciones sobre mejora operativa son ampliamente favorables: el 90.9% reporta mejora considerable en la precisión de registros, el 81.8% considera que la elaboración de informes es actualmente mucho más rápida que hace tres años, y el 72.7% entrega informes claves

en plazos de dos a cuatro días hábiles.

Se destaca que la capacitación continua del personal contable es el factor más efectivo para fortalecer el trabajo contable, incluso por encima de la adquisición de nuevo software, lo que enfatiza que, a nivel de las empresas contables locales, la tecnología debe complementarse con el desarrollo de competencias humanas para generar interés y valor operativo real.

Se evidencia que los resultados de la investigación tienen implicaciones prácticas para las empresas contables de la región, ya que sugieren orientar la inversión estratégica no únicamente hacia la adquisición de software, sino de manera prioritaria hacia programas estructurados de capacitación continua que garanticen el aprovechamiento pleno de las funcionalidades tecnológicas disponibles. Desde la perspectiva de política pública, los resultados respaldan el diseño de iniciativas gubernamentales y empresariales que integren facilidad de acceso tecnológico con programas de desarrollo de competencias digitales, contribuyendo al fortalecimiento de la actividad contable local, para mejorar este trabajo que también se realiza de manera informal.

El estudio demuestra que la modernización contable es percibida como posible y estratégicamente beneficiosa incluso en empresas contables pequeñas, contrarrestando la idea generalizada de que la digitalización contable es exclusiva de grandes firmas con recursos abundantes.

Para futuras investigaciones, se recomienda ampliar el tamaño del universo incluyendo empresas de otros distritos o provincias, permitiendo comparaciones interregionales y fortaleciendo validez externa. Además, sería valioso incorporar mediciones objetivas de desempeño (auditorías de informes, registros cronometrados, análisis de errores), complementando percepciones con datos verificables. Implementar diseños longitudinales que evalúen empresas antes y después de adoptar tecnología permitiría establecer relaciones causales con mayor solidez. Asimismo, explorar factores que influyen en la relación entre variables (nivel de capacitación, tipo de clientes, inversión tecnológica) mediante análisis estadísticos de múltiples variables para explicar la heterogeneidad observada. Finalmente, investigaciones cualitativas mediante entrevistas a profundidad podrían revelar barreras específicas, resistencias y mejores prácticas en implementación tecnológica.

CONFLICTO DE INTERÉS

Se declara no tener ningún conflicto de interés, que puedan haber influido en los resultados obtenidos.

REFERENCIAS

- Alruwaili, T.F., & Mgamal, M.H. (2025). El impacto de la inteligencia artificial en las prácticas contables: una perspectiva académica. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Artículo 1197. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05004-6>
- Appelbaum, D., Kogan, A., Vasarhelyi, M., & Yan, Z. (2017). Impacto de la analítica empresarial y los sistemas empresariales en la contabilidad

- gerencial. *International Journal of Accounting Information Systems*, 25, 29–44.
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.03.003>.
- Barrantes, C. (2024, 15 de enero). 3 claves contables para las mipymes panameñas en 2024. *Alegra.com*.
<https://prensa.alegra.com/3-claves-contables-para-las-mipymes-panamenas-en-2024>
- Barreto, A., Gomes, P., Quesado, P. y O'Sullivan, S. (2025). Avances en contabilidad de gestión y tecnologías digitales: una revisión sistemática de la literatura. *Revisión de contabilidad, finanzas y gobernanza*, 34.
<https://doi.org/10.52399/001c.137301>
- Bonilla Alcedo, S. E., Vega Vega, D. D., Quintero Cárdenas, N. R., & Godoy-Troya, J. R. (2024). Transformación digital en la gestión contable financiera y su impacto en la toma de decisiones en empresas comerciales de Panamá. *Revista Científica Orbis Cognitiona*, 8(2), 90–107.
<https://doi.org/10.48204/j.orbis.v8n2.a5472>
- Gutiérrez-Navarro, C. F. (2025). Transformación digital en la contabilidad y prácticas emergentes: Análisis bibliométrico (2015-2024). *Revista Científica de la Universidad del Magdalena*, 2(2), 287-305.
https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-02662025000200287&script=sci_arttext
- Hernández, J. (2025). Digitalización y aplicaciones contables en la gestión empresarial en Panamá. *Societas*, 3(1), 45-62.
<https://revistas.up.ac.pa/index.php/societas/article/download/7621/5780>
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2025, junio). *Contador Público*.
<https://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2025/07/CP-junio-25.pdf>
- Murillo Fajardo, M. de L., Torres Chiriboga, D. Y., Torres Bueno, S. J., & Caicedo Coronel, V. E. (2025). Impacto de la digitalización en los procesos contables: Retos y oportunidades para las PYMES. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 7(1), 365-374.
<https://editorialalema.org/index.php/pentacencias/article/download/1410/1893/3203>
- Ortega Cabrera, R. I., Ortega Méndez, J. X., Recalde Aguilar, L. M., & Sandoval Cují, M. M. (2025). Contabilidad en la era digital: Análisis cómo las tecnologías están transformando los procesos contables en las Pymes de Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 2904-2915.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3547>
- Perdomo, Y., & Asociados. (2024). El impacto de la tecnología en los procesos contables.
<https://perdomoyasociados.com/2024/07/02/el-impacto-de-la-tecnologia-en-los-procesos-contables/>
- Roger Flores, F., Suarez Almeida, M. A., Castro Burgos, P. G., Lino Torero, Y. Y., & Márquez Camarena, J. F. (2025). Uso de herramientas digitales modernas en contabilidad y la competitividad empresarial. *Impulso, Revista De Administración*, 5(12), 140-155.
<https://doi.org/10.59659/impulso.v.5i12.176>
- Steens, B., Bots, J., & Derks, K. (2024). Desarrollo de competencias digitales de los controladores: evidencia de los Países Bajos. *International Journal of Accounting Information Systems*, 52, Artículo 100667.
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100667>
- Universidad Tecnológica de Panamá (UTP). (2022). Informe sobre Digitalización y desarrollo sostenible de MIPYMES en Panamá.
<https://utp.ac.pa/informe-sobre-digitalizacion-y-desarrollo-sostenible-de-mipyme-en-panama-se-publica-en-utp-ridda2>
- Vásquez, J., Rodríguez, M., & López, C. (2021). Contribución del software para el área contable y financiera en las Pymes del sector educativo. *Conuco: Revista de Investigación y Desarrollo*, 2(2), 45-62.
<https://revistas.unillanos.edu.co/index.php/conuco/article/download/780/863>
- Zúñiga Martínez, S. S., Berrio Julio, G. M., Doria Sanjuan, J. A., Bravo Chiquillo, D. L., & Oñate Teheran, C. J. (2025). Aplicación de herramientas tecnológicas en la mejora de la eficiencia y precisión de procesos contables. *Saber, Ciencia Y Libertad En Germinación*, 18, 39-43.
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/germinacion/article/view/12959>