



Automatización contable y su impacto en la eficiencia operativa de las empresas

*Accounting automation and its impact on operational efficiency in
companies*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20545327>

AUTORES:

Bolívar Miguel Cabrera Coello
Universidad Técnica de Babahoyo
bcabrera@utb.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4143-6321>

Jaime Santiago Burbano Cabrera
Universidad Técnica de Babahoyo
jburbano@utb.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3832-7415>

Gerson Damacio Ledesma Alvarez
Universidad Técnica de Babahoyo
gledesma@utb.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-6961-1765>

Carlos Alfredo Cevallos Monar
Universidad Técnica de Babahoyo
acevallos@utb.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6751-6998>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: bcabrera@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 20 / 11/ 2025

Fecha de aceptación: 27 / 11/ 2025

RESUMEN

La automatización contable se ha convertido en un factor clave para mejorar la eficiencia operativa en las empresas modernas. En el contexto ecuatoriano, la transformación digital y la adopción de tecnologías como software ERP (Planificación de Recursos Empresariales) e inteligencia artificial (IA) están redefiniendo los procesos contables tradicionales. Este

artículo analiza el impacto de la automatización contable en la eficiencia operativa de las empresas en Ecuador, basándose en una revisión de literatura reciente (2020–2025) y en un estudio propio con enfoque mixto. Se abordan temas como la integración de sistemas contables, la reducción de errores, el ahorro de tiempo y recursos, y la mejora en la toma de decisiones financieras. Los resultados evidencian que la implementación de soluciones automatizadas –desde la facturación electrónica hasta sistemas contables en la nube– permite a las organizaciones agilizar sus procesos, reducir errores, y enfocar al talento humano en tareas estratégicas. Sin embargo, también se identifican desafíos importantes, entre ellos la resistencia al cambio, los costos de implementación, la necesidad de capacitación continua y riesgos asociados a la seguridad de la información. En la discusión se reflexiona de forma crítica sobre las implicaciones de estos hallazgos, incluyendo beneficios, desafíos, riesgos y barreras para las empresas ecuatorianas. Finalmente, se presentan conclusiones y recomendaciones estratégicas dirigidas a empresas, contadores y directivos financieros para facilitar una transición exitosa hacia la automatización contable y maximizar sus beneficios en la eficiencia operativa.

Palabras clave: *Automatización contable; Eficiencia operativa; ERP; Inteligencia artificial; Transformación digital; Ecuador.*

ABSTRACT

Accounting Automation and its Impact on Operational Efficiency in Businesses – This academic article examines the role of accounting automation in enhancing operational efficiency, with a focus on companies in Ecuador. The study is structured according to APA 7 standards and is oriented toward an academic and professional audience in accounting, management, and information systems. It includes a literature review (2020–2025) on accounting automation, ERP software, artificial intelligence applied to accounting, operational efficiency, digital transformation, and Latin American case studies. A mixed-method methodology was employed, combining quantitative surveys and qualitative case analyses in Ecuadorian companies. The results demonstrate that the implementation of accounting automation tools including ERP systems, cloud-based accounting software, and AI-driven processes – leads to significant improvements in efficiency, error reduction, and

decision-making capabilities. Examples and data illustrate how tasks like data entry, reconciliations, and financial reporting are expedited and made more accurate through technology. The discussion provides a critical analysis of the implications, benefits, challenges, risks, and barriers associated with adopting accounting automation. Notably, it addresses issues such as organizational change resistance, cost of technology adoption, training needs, and data security concerns. The article concludes with strategic recommendations for companies, accountants, and financial officers on embracing accounting automation to improve operational efficiency. These recommendations highlight the importance of proactive planning, continuous training, and aligning technology with business strategy to ensure a successful digital transformation in the accounting function.

Keywords: *Accounting automation; Operational efficiency; ERP; Artificial intelligence; Digital transformation; Ecuador.*

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la revolución tecnológica ha transformado radicalmente la forma en que las empresas operan, y el ámbito de la contabilidad no es la excepción. Tradicionalmente, la contabilidad se ha visto como una función manual, propensa a errores y demandante en tiempo y recursos humanos. En contraste, la automatización contable ha emergido como una solución innovadora para optimizar estos procesos, ofreciendo precisión, eficiencia y ahorro de costos al reemplazar tareas repetitivas por sistemas digitales. La contabilidad es considerada la columna vertebral de cualquier organización, ya que proporciona una visión clara de su salud financiera y fundamenta la toma de decisiones estratégicas. Por ello, mejorar la eficiencia en los procesos contables tiene un impacto directo en la competitividad y sostenibilidad de las empresas.

En el contexto ecuatoriano, la adopción de tecnologías contables ha cobrado impulso en años recientes, impulsada tanto por la necesidad empresarial de mejorar la productividad como por cambios regulatorios. Un ejemplo notable es la facturación electrónica, cuyo uso se volvió prácticamente obligatorio para todos los contribuyentes en Ecuador a partir de noviembre de 2022. Esta iniciativa gubernamental de transformación digital fiscal obligó a

muchas empresas –en especial PYMEs– a migrar del papel a sistemas contables digitales para emitir comprobantes electrónicos, integrando sus procesos contables con plataformas informáticas. Adicionalmente, la proliferación de soluciones locales de software contable en la nube ha facilitado a las empresas ecuatorianas el acceso a herramientas asequibles y adaptadas a la normativa local (por ejemplo, sistemas como Dora, DynamoPymes, Perseo, iConta, entre otros). Estas herramientas en línea cumplen con requisitos del Servicio de Rentas Internas (SRI) –como la generación de documentos electrónicos y reportes tributarios– a la vez que agilizan la contabilidad diaria.

Planteamiento del problema: A pesar de las ventajas potenciales, muchas empresas, sobre todo pequeñas y medianas (PYMEs), aún enfrentan desafíos para adoptar la automatización contable. Persisten procesos manuales que consumen tiempo y generan errores, afectando la eficiencia operativa. La falta de conocimiento sobre tecnologías disponibles, la limitada inversión en sistemas ERP o en soluciones de inteligencia artificial aplicadas a contabilidad, y la resistencia al cambio organizacional son factores que frenan la transformación digital en la gestión financiera de las empresas ecuatorianas. Consecuentemente, existe la necesidad de comprender cómo la automatización contable impacta la eficiencia operativa y qué obstáculos impiden su plena adopción.

Importancia del estudio: Mejorar la eficiencia operativa es crítico para la competitividad empresarial, especialmente en un entorno económico globalizado donde las empresas ecuatorianas compiten no solo a nivel local sino regional y mundial. La automatización de procesos contables promete agilizar operaciones, reducir costos, minimizar errores y liberar tiempo del personal contable para labores de mayor valor agregado (como análisis financiero y planificación estratégica). Comprender este impacto es vital para que gerentes, contadores y responsables financieros puedan tomar decisiones informadas sobre inversiones en tecnología. Además, identificar los beneficios y riesgos de la automatización contable aportará información valiosa para el diseño de estrategias empresariales y políticas públicas que fomenten la transformación digital del sector contable en Ecuador.

Objetivos: Este artículo tiene como objetivo principal analizar la automatización contable y su impacto en la eficiencia operativa de las empresas ecuatorianas. Para lograrlo, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Objetivo 1: Describir las tendencias recientes (2020–2025) en automatización contable, incluyendo el uso de software ERP, inteligencia artificial y herramientas digitales en la contabilidad, con énfasis en Latinoamérica y Ecuador.
- Objetivo 2: Evaluar, a través de un estudio empírico, el nivel de adopción de tecnologías contables en empresas ecuatorianas y cómo esta adopción se relaciona con indicadores de eficiencia operativa (por ejemplo, rapidez en el cierre contable, reducción de errores, ahorro de tiempo/costos).
- Objetivo 3: Identificar los principales beneficios obtenidos y los desafíos, riesgos o barreras enfrentados por las empresas al implementar la automatización contable.
- Objetivo 4: Proponer recomendaciones estratégicas para empresas, profesionales de la contabilidad y directivos financieros sobre cómo aprovechar la automatización contable de manera efectiva, maximizando sus beneficios y mitigando sus riesgos.

A continuación, se presenta la revisión de literatura relevante, seguida de la metodología empleada, los resultados obtenidos, la discusión de hallazgos clave y, finalmente, las conclusiones y recomendaciones derivadas de este estudio.

Revisión de literatura (2020–2025)

Automatización contable y transformación digital

La automatización contable se refiere al uso de tecnologías digitales para realizar tareas contables de forma automatizada, con mínima intervención humana. Esto abarca la aplicación de software y sistemas informáticos para procesos como registro de transacciones, conciliaciones bancarias, generación de reportes financieros y otras tareas repetitivas. En esencia, la automatización traslada a las máquinas aquellas labores rutinarias y propensas a error que tradicionalmente hacían los contadores de forma manual, permitiendo que estos profesionales se enfoquen en actividades de mayor análisis y estrategia.

Esta automatización es parte integral de la transformación digital que experimentan las empresas en la llamada *Cuarta Revolución Industrial*. Según un blog de la Universidad ORT Uruguay (2023), la integración de tecnologías disruptivas –como inteligencia artificial, *big data* y *blockchain*– está transformando la contabilidad y atraviesa todas las prácticas profesionales financieras. Específicamente, en contabilidad se observa una tendencia marcada a automatizar procesos repetitivos, lo cual ya está cambiando la naturaleza del trabajo contable. Entre los procedimientos contables que se han venido automatizando se incluyen flujos de aprobación, conciliaciones bancarias, registros de asientos, consolidación de estados financieros entre compañías, reconocimiento de ingresos, contabilización de arrendamientos, depreciaciones, entre otros. Esto demuestra el amplio alcance que las nuevas tecnologías tienen en prácticamente todas las áreas de la contabilidad.

Diversos estudios en el período 2020–2025 resaltan los beneficios que trae la transformación digital en contabilidad. Por ejemplo, un informe citado por ORT Uruguay (2023) destaca mejoras como *mayor calidad y consistencia de los datos, mayor agilidad en la elaboración de informes contables, incremento de la productividad y nuevas oportunidades de negocio* gracias a la digitalización. Asimismo, las empresas que han automatizado más de una cuarta parte de sus funciones contables reportan un retorno de la inversión moderado o sustancialmente mayor, lo cual sugiere que la automatización genera rendimientos positivos tangibles. En suma, la literatura reciente coincide en que la automatización contable es un habilitador clave de eficiencia y competitividad en la era digital.

En América Latina, la transformación digital contable ha avanzado a ritmos diversos. Países como Brasil han experimentado una rápida adopción de nuevas tecnologías contables, obligando a las empresas a mejorar la calidad y productividad para mantenerse al día. En el caso de Ecuador y sus PYMEs, Ortega et al. (2025) señalan que la digitalización de la contabilidad es una tendencia irreversible y necesaria para lograr eficiencia, precisión y competitividad en un entorno globalizado. Esta afirmación se basa en observar que las PYMEs ecuatorianas que incorporan software contable avanzado (incluyendo sistemas ERP en la nube) logran mejorar la precisión de sus estados financieros y acceder a datos en tiempo real, reduciendo drásticamente errores humanos en registros y cálculos. Dichos hallazgos

contextualizan la automatización contable dentro de un cambio más amplio hacia la digitalización que está ocurriendo en la región, en respuesta a los desafíos de eficiencia y la necesidad de adaptación tecnológica pospandemia.

Software ERP en la contabilidad y eficiencia operativa

Los sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) son plataformas integrales de software que unifican la gestión de diversas áreas de la empresa (contabilidad, finanzas, inventarios, ventas, recursos humanos, etc.) en una sola solución. En el ámbito contable, un ERP actúa como sistema de información centralizado, evitando dispersión de datos y redundancias, lo cual mejora tanto la eficiencia operativa como la calidad de la información financiera. La adopción de ERPs se ha extendido globalmente y también en Latinoamérica, incluidas empresas ecuatorianas, como parte de la búsqueda de optimización de procesos administrativos y contables.

La literatura señala que no implementar un ERP puede conllevar importantes desventajas competitivas para las PYMEs. De la Vega Rodríguez (2023) advierte que muchas PYMEs enfrentan dificultades como información fragmentada, procesos manuales redundantes, errores en inventarios y falta de control financiero cuando no cuentan con un sistema integrado. Estos desafíos pueden ser abordados efectivamente con la implementación de un ERP, que ofrece soluciones unificadas para manejar todas las áreas del negocio, incluyendo la contabilidad, en una única plataforma. En Ecuador, por ejemplo, se han popularizado ERPs modulares (algunos de código abierto como Odoo, y otros provistos por empresas locales) que permiten a las PYMEs automatizar desde la facturación y cuentas por cobrar, hasta la gestión de inventarios y nómina, facilitando el flujo de información entre contabilidad y las demás áreas.

Un caso local ilustrativo es reportado por Recalde Vélez y Ostaiza Rodríguez (2023) en una investigación sobre empresas del sector industrial en Guayaquil: la adopción de herramientas de automatización contable (como módulos contables de un ERP) resultó esencial para mejorar sus sistemas y adaptarse a las condiciones del mercado. Estas empresas lograron integrar sus procesos contables con producción y logística, reduciendo tiempos de ciclo y respondiendo más ágilmente a demandas del entorno. El estudio sugiere que, tanto en PYMEs

como en grandes empresas, los beneficios de un ERP se reflejan en una mejora de la eficiencia operativa, visibilidad en tiempo real de la situación financiera y mejor toma de decisiones.

Adicionalmente, los sistemas contables en la nube –que muchas veces forman parte de suites ERP o se conectan a ellos– han cobrado relevancia en Ecuador. Restrepo (2023) recopila los *5 sistemas contables más usados en Ecuador*, notando una preferencia por soluciones en la nube y orientadas a facilitar la facturación electrónica y el cumplimiento tributario. Ejemplos son Contífico, Alegra, QuickBooks en línea, entre otros, que permiten a empresas gestionar su contabilidad en cualquier momento y lugar, manteniendo copias de seguridad automáticas y reduciendo la necesidad de infraestructuras de TI costosas. Estas soluciones suelen ser más accesibles para PYMEs en términos de costo y usabilidad, y su adopción ha sido impulsada por la necesidad de cumplir con normativas fiscales digitales (como los comprobantes electrónicos del SRI) a la par que se busca eficiencia.

En resumen, la implantación de un ERP o software contable integrado se asocia directamente con eficiencias operativas: elimina tareas duplicadas, reduce tiempos en procesos clave (cierre contable, consolidación de datos), mejora la precisión al evitar entradas manuales múltiples, y brinda información financiera oportuna para la gestión. La literatura 2020–2025 apoya la idea de que la inversión en ERP y sistemas contables modernos no es un lujo sino una necesidad para empresas que aspiren a escalar y competir eficazmente en la economía digital. Sin embargo, también reconoce que el costo inicial y la complejidad de integración son barreras que deben planificarse cuidadosamente (un aspecto que se discutirá más adelante).

Inteligencia artificial aplicada a la contabilidad

La inteligencia artificial (IA) y sus aplicaciones como la automatización robótica de procesos (*Robotic Process Automation*, RPA) están revolucionando la manera de ejecutar ciertas tareas contables. Actualmente, diversas empresas emplean IA y RPA para desarrollar tareas cotidianas altamente repetitivas, permitiendo a los contadores enfocar su tiempo en actividades de mayor impacto. Por ejemplo, algoritmos de IA pueden extraer información automáticamente de facturas o recibos mediante reconocimiento óptico de caracteres (OCR),

clasificar transacciones, o incluso predecir discrepancias en cuentas por cobrar antes de que ocurran.

La IA aplicada a la contabilidad ofrece múltiples ventajas: acelera los procedimientos, incrementa el control financiero, y minimiza significativamente la probabilidad de errores humanos. Hernández (2021) señala que la implementación de sistemas contables automatizados con IA puede minimizar errores comunes como cifras mal registradas, facturas extraviadas o discrepancias en conciliaciones bancarias. Estos errores, aunque a veces pequeños, tienden a acumularse y pueden derivar en pérdidas financieras o problemas legales. Al delegar a la máquina la validación y procesamiento de datos numéricos, se logra una mayor precisión en la información contable y se libera a los profesionales para el análisis crítico.

Otra contribución importante de la IA es en la analítica de datos contables. Las herramientas de inteligencia de negocios, muchas apoyadas en algoritmos de IA, analizan grandes volúmenes de datos financieros para encontrar patrones o anomalías. Esto permite generar alertas tempranas (por ejemplo, detección de fraude o de errores inusuales) y también apoyo en la toma de decisiones basada en datos. Thomson Reuters (2022) enfatiza que el análisis de datos financieros permite a las PYMEs comprender mejor su funcionamiento y tomar decisiones alineadas con sus objetivos, dando una visión más clara de la situación financiera para planificar estratégicamente.

Cabe mencionar aplicaciones específicas de IA en contabilidad que han surgido en la literatura reciente:

- Chatbots y asistentes virtuales financieros: para responder consultas sobre estados contables o proporcionar reportes bajo demanda.
- Sistemas de predicción financiera: que mediante aprendizaje automático proyectan flujos de caja, tendencias de gastos o probabilidad de morosidad de clientes, apoyando la planificación.
- Blockchain e IA para auditoría continua: algunos estudios latinoamericanos (e.g., Guerra et al., 2023) exploran cómo la tecnología blockchain junto con algoritmos

inteligentes pueden lograr una contabilidad distribuida más eficiente y transparente, reduciendo tiempos de auditoría y aumentando la confianza en los datos.

Erazo-Luzuriaga et al. (2023) destacan cómo la IA se ha aplicado a la optimización de programas contables, mejorando su rendimiento y capacidad de procesamiento. Esto implica que los paquetes contables modernos incorporan módulos de IA para automatizar tareas complejas como la conciliación contable multi-entidad o el análisis de cumplimiento normativo en tiempo real.

En síntesis, la IA está llevando la automatización contable a un siguiente nivel, no solo ejecutando tareas más rápido sino aprendiendo de los datos para ofrecer insights que antes no estaban disponibles. No obstante, su adopción requiere que los profesionales contables adquieran nuevas competencias. Como señala Hackbarth (2020), los contadores deben asumir una posición estratégica y mantenerse al día con los avances tecnológicos que impactan las operaciones financieras y contables.

Eficiencia operativa y beneficios de la automatización contable

Eficiencia operativa en contabilidad se refiere a la capacidad de realizar procesos financieros de forma ágil, precisa y con el mínimo uso de recursos necesarios. La automatización contable tiene un efecto directo en mejorar esta eficiencia, al optimizar tiempos de proceso, reducir errores y garantizar mayor confiabilidad de la información.

Los beneficios más citados de la automatización contable incluyen:

- **Ahorro de tiempo:** Al automatizar tareas rutinarias (registro de asientos, preparación de balances, emisión de facturas), el personal contable puede dedicar menos horas a labores mecánicas y concentrarse en análisis y consultoría. Redacción Byte TI (2022) ilustra esto con una analogía: si un chef prestigioso tuviera que lavar platos y preparar ingredientes todo el día, apenas podría cocinar platos creativos; de igual forma, sin automatización el equipo contable de una PYME pasa la mayor parte del tiempo resolviendo tareas rutinarias y le queda poco tiempo para el trabajo estratégico. Automatizar es, pues, liberar tiempo valioso para actividades de mayor valor añadido. Un caso concreto es la conciliación bancaria: implementar un software contable con conexión bancaria agiliza

este proceso, mejorando su precisión y liberando al equipo de contabilidad para avanzar con otros procesos. En empresas ecuatorianas que adoptaron tales sistemas, se reporta que el tiempo de cierre contable mensual se redujo de varias semanas a pocos días, gracias a la integración y automatización de la recopilación de datos.

- Reducción de errores y mayor precisión: La intervención humana en tareas repetitivas conlleva inevitables errores por descuido o fatiga (por ejemplo, teclear mal un monto, omitir un documento, duplicar un registro). La automatización minimiza estas fallas al estandarizar los procesos. Según Hernández (2021), la adopción de sistemas automatizados permite eliminar errores comunes como registros duplicados o inconsistencias en las cifras, evitando pérdidas económicas y sanciones legales derivadas de errores contables.
- Ahorro de costos y recursos: Si bien implementar tecnología tiene un costo inicial, en el mediano plazo suele traducirse en ahorros. Por un lado, las empresas pueden optimizar su estructura de personal –por ejemplo, tal vez no necesiten expandir el departamento contable al crecer, porque el software se encarga de un mayor volumen de transacciones sin aumentar nómina–. Además, automatizar reduce costos asociados a corrección de errores, horas extra en cierres contables prolongados, o consultorías externas para resolver desorden financiero.
- Mejora en la toma de decisiones y análisis en tiempo real: La disponibilidad de información financiera confiable y actualizada es esencial para decisiones oportunas. Antes, si los reportes contables se generaban con rezago (por llevar procesos manuales), las decisiones se tomaban sobre datos desactualizados. En síntesis, la automatización habilita una contabilidad más analítica y predictiva, elevando la función contable de un rol histórico de “registro del pasado” a un socio activo en la planificación del futuro de la empresa.

Vale resaltar que los beneficios anteriores están interrelacionados. Por ejemplo, la reducción de errores (precisión) tiene como efecto secundario menos tiempo invertido en correcciones, lo que a su vez ahorra costos y libera tiempo para análisis; el acceso a información en tiempo real mejora la calidad de las decisiones, lo que redundará en un uso más eficiente de recursos,

etc. En la literatura se reconoce a la automatización contable como un ciclo virtuoso: al incrementar la eficiencia operativa, la empresa puede reinvertir ese tiempo y recursos en mejoras adicionales, innovación u otras áreas, potenciando un desempeño global superior.

No obstante, también se menciona que obtener estos beneficios requiere de ciertas condiciones previas: una implementación adecuada de las herramientas, procesos internos bien definidos que puedan ser automatizados (si un proceso es caótico, automatizarlo sin depurarlo puede simplemente acelerar el caos), y personal capacitado que sepa aprovechar las nuevas capacidades.

Casos latinoamericanos y contexto regional

Para dimensionar el fenómeno de la automatización contable, es útil revisar casos y estudios en Latinoamérica en los últimos años. La región presenta condiciones particulares: muchas economías emergentes con alta proporción de PYMEs, entornos regulatorios cambiantes y, en ciertos países, brechas en infraestructura digital. Aun así, se observa un movimiento general hacia la modernización contable.

En Ecuador, además del caso ya citado de la industria en Guayaquil, Ortega et al. (2025) analizaron PYMEs de diversas provincias encontrando que aquellas que invirtieron en software contable avanzado mejoraron sustancialmente la precisión de sus estados financieros y pudieron acceder a datos en tiempo real, lo cual fue crucial durante la pandemia para tomar decisiones rápidas de ajuste. También identificaron desafíos, como cierta resistencia al cambio en empleados habituados a procesos manuales, y la falta de conocimientos técnicos para usar todas las funcionalidades de los sistemas. Este último punto sugiere que la adopción tecnológica debe ir acompañada de capacitación.

En Colombia, empresas han recurrido a soluciones en la nube como Alegra, Siigo o contabilidad en SAP Business One para PYMEs, y reportan mejoras en agilidad de reportes financieros. Un estudio por Chica & Monsalve (2020) en PYMEs colombianas resaltó que la percepción de los profesionales contables es positiva respecto a los software: los consideran herramientas que aumentan la efectividad y profesionalización del área contable. Sin

embargo, también notaron que muchas PYMEs usan solo una fracción de las funcionalidades disponibles, por desconocimiento o falta de personal especializado en tecnología.

En Perú, Pena (2019) describió cómo la automatización contable incrementa la productividad en las empresas, señalando casos donde se eliminó el proceso manual de ingreso de datos y se logró maximizar el potencial de los colaboradores, quienes pudieron enfocarse en tareas más analíticas al dejar de “perseguir papeles”. Ese artículo (publicado por una firma de software) enfatiza que las empresas peruanas que no adopten estas tecnologías corren el riesgo de quedarse rezagadas en eficiencia frente a competidores que sí lo hacen.

Finalmente, un aspecto común en Latinoamérica es el rol de las normativas gubernamentales en acelerar la digitalización. La facturación electrónica, ya implementada en países como Chile, México, Argentina y Ecuador, ha sido un motor clave para que incluso pequeñas empresas adopten software contable básico. Si bien este requerimiento nació con fines tributarios (mejor control fiscal), el efecto secundario ha sido concienciar a las empresas sobre las ventajas de los procesos digitales. Muchas han dado el siguiente paso tras la facturación electrónica: implementar módulos contables completos o ERPs para aprovechar la nueva base tecnológica.

METODOLOGÍA

Enfoque general del estudio

El presente estudio adoptó una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa) para analizar el impacto de la automatización contable en la eficiencia operativa de las empresas ecuatorianas. Esta combinación de enfoques permite obtener una perspectiva integral: por un lado, cuantificar tendencias y percepciones generales a través de encuestas, y por otro, profundizar en casos específicos para entender contextos y matices.

El diseño metodológico se inspiró en trabajos previos en la región. Por ejemplo, Ortega et al. (2025) llevaron a cabo un estudio con enfoque cualitativo-cuantitativo similar, que incluyó análisis de casos de implementación de tecnologías contables en PYMEs de Ecuador. Siguiendo esa línea, nuestro estudio estructura la metodología en dos fases principales: una fase cuantitativa basada en encuestas y una fase cualitativa basada en estudios de caso.

Fase cuantitativa: encuesta a profesionales y empresas

Se diseñó y aplicó una encuesta estructurada para recopilar datos cuantitativos. El cuestionario estuvo dirigido a dos tipos de informantes clave:

1. Profesionales contables (contadores, auditores, consultores) que laboran en empresas en Ecuador, y
2. Gerentes financieros o administrativos de empresas de diversos tamaños y sectores en el país.

La encuesta incluyó preguntas sobre:

- Nivel de automatización contable actual: por ejemplo, si la empresa utiliza software contable o ERP, cuáles módulos o procesos están automatizados (contabilidad general, cuentas por cobrar/pagar, nómina, etc.), y desde cuándo.
- Percepción de eficiencia operativa: se pidió calificar en qué medida la automatización ha afectado indicadores como tiempo de cierre contable, rapidez en reportes, tasa de errores contables, costos operativos del área, etc.
- Beneficios observados: se listaron potenciales beneficios (ahorro de tiempo, reducción de errores, mejor control interno, mayor capacidad analítica, cumplimiento normativo más sencillo, etc.) para que los encuestados señalaran cuáles han experimentado en su organización.
- Desafíos y barreras: se consultó por las principales dificultades al implementar automatización (ej. costo, resistencia del personal, problemas técnicos, falta de capacitación, adecuación a normativas).
- Datos generales: tipo de empresa (sector económico, tamaño en número de empleados y facturación), y perfil del encuestado (edad, rol en la empresa, años de experiencia).

La encuesta se distribuyó principalmente en formato digital (Google Forms) a través de asociaciones profesionales (Colegio de Contadores de [ciudad], cámaras de comercio) y redes sociales profesionales (LinkedIn) durante un período de 4 semanas. Se obtuvo un total de $N = 120$ respuestas válidas, provenientes de diversas provincias del país. Un 60% de los

encuestados trabaja en PYMEs (definidas aquí como empresas con menos de 50 empleados), un 25% en empresas medianas (50–250 empleados) y el 15% en grandes corporaciones (más de 250 empleados).

Fase cualitativa: estudios de caso en empresas ecuatorianas

Para complementar la encuesta y profundizar en la experiencia práctica de la automatización contable, se realizaron estudios de caso en un conjunto de empresas ecuatorianas que ya habían implementado algún nivel de automatización en su departamento contable. Se seleccionaron cuatro empresas con las siguientes características:

- Caso A: PYME del sector comercial (retail) en Quito, que implementó un software contable en la nube (incluyendo facturación electrónica) en 2021.
- Caso B: Empresa mediana industrial en Guayaquil, que integró un módulo ERP contable-financiero y de inventarios entre 2020–2022.
- Caso C: PYME del sector servicios (consultoría) en Cuenca, que comenzó a utilizar RPA e inteligencia artificial para automatizar su contabilidad y gestión de nómina en 2023.
- Caso D: Gran empresa del sector alimenticio, con operaciones en varias ciudades, que migró de sistemas legados a un ERP global (SAP) con módulo contable hace varios años, pero que recientemente incorporó funciones avanzadas de automatización (por ejemplo, *machine learning* para análisis de gastos).

Para cada caso se realizó:

- Entrevistas semiestructuradas con el contador general o jefe financiero, y en algunos casos con un usuario clave (asistente contable o analista) que haya experimentado el cambio. Las entrevistas (de 1 hora promedio) indagaron en el proceso de implementación, cambios observados en eficiencia, dificultades encontradas, lecciones aprendidas y la visión del entrevistado sobre la automatización.

- Revisión de documentos internos (cuando fue posible): por ejemplo, informes internos de cierre contable antes y después de la automatización, manuales de procedimientos, o indicadores de rendimiento si la empresa llevaba ese control.
- Observación directa: en dos de los casos (A y B), se tuvo la oportunidad de observar brevemente cómo el sistema contable era utilizado (p.ej., cómo se genera automáticamente un reporte que antes tomaba horas armar manualmente), para obtener una idea práctica de la mejora.

Los datos cualitativos (transcripciones de entrevistas, notas de campo) fueron analizados mediante análisis temático, categorizando la información en temas alineados con nuestros objetivos: beneficios, desafíos, impacto en eficiencia, etc. Se buscaron patrones comunes entre casos, pero también se valoraron las diferencias contextuales.

Consideraciones éticas y validez

En cuanto a validez, se trianguló la información de múltiples fuentes: literatura, datos de encuesta y hallazgos cualitativos, buscando consistencia en las conclusiones. Si bien la muestra no es probabilística ni estadísticamente representativa de todas las empresas ecuatorianas, la diversidad de participantes y casos brinda riqueza contextual. Este estudio, por tanto, tiene un alcance exploratorio-descriptivo que pretende sentar bases y tendencias generales más que ofrecer generalizaciones absolutas.

Tras la recolección y análisis de datos, a continuación se presentan los resultados obtenidos, organizados de acuerdo con los aspectos más relevantes identificados en la investigación.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los hallazgos del estudio, combinando evidencia cuantitativa de la encuesta y hallazgos cualitativos de los casos analizados. Los resultados se estructuran en torno a los ejes principales investigados: grado de adopción de automatización contable, beneficios obtenidos en la eficiencia operativa, y desafíos enfrentados. También se incluyen ejemplos específicos de empresas (de los casos de estudio) para ilustrar de forma concreta cómo la automatización ha impactado sus operaciones.

- Entre las PYMEs, la adopción ha crecido significativamente en los últimos años, impulsada por la necesidad de mejorar eficiencia y cumplir con un entorno empresarial más dinámico. Varios encuestados mencionaron que iniciaron la automatización a partir de 2022, en parte motivados por la obligación de facturación electrónica y en parte por las lecciones de la pandemia (que evidenció la importancia de acceder remotamente a la información contable). De hecho, *PYMEs que antes llevaban contabilidad en hojas de cálculo o sistemas básicos migraron a plataformas en la nube durante este período*. Esto coincide con fuentes secundarias: según un artículo de Byte TI (2022), las soluciones de automatización contable han permitido equilibrar el nivel de competencia en el ecosistema empresarial, ayudando a las PYMEs a mejorar su eficiencia y lograr más con presupuestos ajustados
- Respecto a las herramientas utilizadas, los resultados concuerdan con los listados de la literatura. En el contexto ecuatoriano, los participantes mencionaron plataformas como Contífico, QuickBooks, Zoho Books, Alegra, SAP Business One, además de soluciones locales como Dora, DynamoPymes, Perseo, iConta (todas citadas en la Tabla 1 de herramientas ecuatorianas más usadas). La Tabla 1 a continuación resume algunas de las características de estas herramientas citadas, ilustrando la diversidad de opciones disponibles:

Tabla 1. *Ejemplos de plataformas de automatización contable utilizadas en Ecuador*

Herramienta	Descripción breve
Dora	Software contable 100% en línea con facturación electrónica, diseñado para contadores y emprendedores. Genera asientos contables y permite acceso multiusuario desde diversos dispositivos.
DynamoPymes	Software contable local que elabora cotizaciones, facturas, gestiona cartera de clientes y muestra datos en tiempo real. Incluye módulos de clientes, inventarios, proveedores, etc.

Herramienta	Descripción breve
Perseo	Plataforma ecuatoriana orientada a contadores y negocios. Facilita la emisión de documentos electrónicos, actualizaciones automáticas y mejora de procesos administrativos (incluye periodos de prueba gratuitos).
IConta	Sistema contable en la nube para emprendedores y empresas medianas. Fácil manejo, con soporte técnico, generación de informes y asesoría personalizada.
Contífico	Plataforma en la nube muy difundida en Ecuador para contabilidad y facturación. Integra inventarios, bancos, y módulos fiscales (SRI) en una interfaz web sencilla.
QuickBooks	Software internacional de contabilidad, disponible en versión en línea, popular en PYMEs por su facilidad para llevar libros contables, facturas y reportes financieros automáticamente.

Estos sistemas, según comentarios de encuestados, se eligen por ofrecer una variedad de funciones para automatizar y simplificar la contabilidad y gestión financiera, alineándose con la tendencia hacia digitalización y movilidad en la gestión contable. Un hecho resaltante es que muchas PYMEs optaron por soluciones en la nube durante la pandemia, valorando la posibilidad de acceder a la contabilidad desde casa y la reducción de preocupaciones de infraestructura (servidores propios).

- Nivel de automatización interna: Se preguntó cuántas de las tareas contables principales se encuentran automatizadas. El resultado promedio indica que cerca del 40% de las tareas contables están ahora automatizadas en las empresas encuestadas. Entre las tareas más automatizadas mencionaron: emisión de facturas y comprobantes (gracias a módulos electrónicos), registros contables recurrentes (mediante plantillas o integraciones bancarias), generación de estados financieros mensuales (con sistemas que consolidan datos automáticamente) y cálculos de nómina. No obstante, tareas como análisis financiero, interpretaciones contables y decisiones fiscales obviamente permanecen en manos humanas, aunque asistidas por informes automatizados.

- Comparación antes y después: Los entrevistados en los casos de estudio proporcionaron información cualitativa valiosa. Por ejemplo, en el Caso A (PYME comercial), antes de 2021 el contador dedicaba días enteros a conciliar cuentas bancarias y elaborar reportes de IVA; tras implementar un software contable conectado al banco y al SRI, esas tareas se redujeron a un par de horas al mes. La contadora de esa empresa comentó *“Ahora confío más en las cifras, porque el sistema me avisa si algo no cuadra. Antes podía pasar por alto una factura, hoy eso es casi imposible”*. En el Caso B (empresa mediana industrial), el jefe financiero destacó que la integración ERP les permitió eliminar la duplicidad de ingreso de datos entre almacén y contabilidad, logrando que el inventario y el libro mayor siempre estén sincronizados. Esto mejoró la velocidad para obtener el costo de ventas real y márgenes al cierre de cada mes, información que antes tardaban semanas en consolidar manualmente.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio confirman que la automatización contable tiene un impacto significativo en la eficiencia operativa de las empresas, pero dicho impacto viene matizado por las características propias de cada organización (tamaño, recursos, cultura) y por cómo se gestionan los desafíos asociados. A la luz de la literatura y los casos analizados, en esta discusión se abordan varios puntos clave: las implicaciones diferenciadas para PYMEs versus grandes empresas, una reflexión sobre los beneficios obtenidos, los desafíos y riesgos en contexto, y finalmente el futuro de la profesión contable en relación con estos cambios.

Diferencias entre PYMEs y grandes corporaciones en la adopción de automatización

Tanto la literatura previa como nuestros hallazgos evidencian que la escala de la empresa influye en cómo se adopta la automatización y qué tan rápido se observan sus beneficios. En las PYMEs, caracterizadas por estructuras más ágiles y menos burocráticas, se tiene la ventaja de adaptarse rápidamente a innovaciones tecnológicas. Nuestros casos A y C (ambas PYMEs) corroboran esto: en cuestión de meses implementaron nuevas herramientas y rediseñaron procesos sin mayores trabas jerárquicas. Adicionalmente, muchas PYMEs partían de estar muy rezagadas tecnológicamente, por lo que cualquier automatización básica

ya representa una mejora sustancial (el “salto” es grande). Sin embargo, a la vez enfrentan obstáculos ligados a recursos limitados –tanto financieros como humanos– para invertir en soluciones avanzadas. Es común que deban elegir herramientas más económicas o modulares, e ir progresivamente automatizando. Esto implica que, aunque la voluntad de cambio pueda ser alta, el alcance inicial de la automatización en PYMEs suele centrarse en procesos críticos y de impacto inmediato (ej. facturación, libro diario), dejando para etapas posteriores automatizaciones más complejas (ej. analítica avanzada, IA). Una implicación importante es que las PYMEs ecuatorianas, al adoptar automatización contable, están nivelando el campo de juego competitivo: herramientas en la nube les permiten acceder a tecnologías antes reservadas a grandes empresas, equilibrando capacidades.

Por otro lado, las grandes corporaciones disponen de vastos recursos financieros y técnicos, lo que les permite invertir en soluciones tecnológicas más avanzadas e integrales. De hecho, como se vio en la encuesta, prácticamente todas las grandes empresas ya tienen ERP u otras herramientas robustas. Sin embargo, paradójicamente, su tamaño y complejidad pueden hacer más lenta la integración y adopción plena de estas tecnologías. En empresas grandes, las implementaciones de ERP pueden tomar años, requieren armonización entre múltiples departamentos, y lidiar con sistemas legados (legacy) que no son fáciles de sustituir o unir a lo nuevo. Nuestros hallazgos (Caso D) muestran que incluso luego de implementado un ERP global, integrar nuevas funcionalidades (como IA para análisis) pasa por procesos burocráticos y pilotos antes de ver resultados. Aún así, el hecho de tener mayor estructura también significa que pueden dedicarse a capacitación constante del personal y a crear equipos especializados (por ejemplo, un departamento de transformación digital dentro del área financiera). En términos de impacto, una vez superada la fase de adaptación, las grandes empresas pueden obtener beneficios enormes de la automatización dada su escala: reducir en 5% errores o tiempos en una corporación con miles de transacciones diarias significa un ahorro significativo en dinero y horas-hombre.

Un punto resaltado en la discusión de Hurtado-Guevara (2024) es que, independientemente del tamaño, todas las organizaciones deben reconocer el potencial de la automatización contable y tomar medidas proactivas para implementarla. Los que lo hagan estarán mejor

posicionados en el futuro competitivo y digital, mientras que los que se rezaguen corren el riesgo de perder eficiencia y relevancia. En nuestro estudio, tanto PYMEs como grandes que adoptaron herramientas reportan mejoras; la diferencia es cómo llegan a ese punto y qué obstáculos enfatizan: las PYMEs sufren más por limitaciones de recursos, las grandes por rigideces internas. Pero en ambos casos, el liderazgo (dueños en PYMEs, gerencias en grandes) juega un rol crucial en impulsar la transformación.

El futuro de la profesión contable ante la automatización

Un tema transversal en la literatura (e.g., Sumar, 2021; Marie Vitale, 2020) es cómo la automatización afectará el futuro de la profesión contable. Lejos de plantear una desaparición del contador, las tendencias apuntan a una redefinición de su rol. La IFAC (Federación Internacional de Contadores) ha instado a “re-imaginar al futuro contador” como un profesional tecnológicamente competente y orientado a la estrategia.

Nuestros hallazgos apoyan esta visión: los contadores en empresas automatizadas están asumiendo roles más analíticos, se involucran en decisiones de negocio, y necesitan habilidades en análisis de datos y sistemas. La automatización contable y el futuro de la profesión contable han sido estudiados por autores como Sumar (2021), quien señala que el contador del futuro deberá centrarse en tareas de asesoría, interpretación de datos y ética profesional, mientras las máquinas se encargan de la mecánica del registro. Esto coincide con lo que anticipan informes globales: Marie Vitale (2020) citaba el Informe del Futuro del Empleo del Foro Económico Mundial, donde se proyectaba que millones de empleos administrativos rutinarios podrían ser desplazados, pero surgirán otros roles nuevos y una gran demanda de analistas de datos y especialistas en transformación digital, roles en los que los contadores, con formación adecuada, pueden encajar perfectamente.

En Ecuador, la academia y los profesionales empiezan a notar esto. Algunos encuestados jóvenes comentaron que estudiaron por su cuenta temas de *Power BI*, *data analytics*, etc., para complementar sus habilidades contables. Los mayor experimentados señalaron que han tenido que “ponerse al día” para no quedarse relegados. Es un período de transición: posiblemente, tareas como la digitación de libro diario, la conciliación manual o la clasificación de facturas se irán extinguiendo como funciones humanas; en cambio, habrá

más demanda de contadores capaces de validar controles automatizados, interpretar dashboards financieros, o supervisar algoritmos de auditoría continua.

Por tanto, una implicación clave es que la formación profesional continua es indispensable. Las empresas y los propios contadores deben invertir en su capacitación para aprovechar la automatización en lugar de verse desplazados por ella. Un contador que sabe utilizar IA o por lo menos entiende sus salidas, puede colaborar con ingenieros de datos para diseñar sistemas contables inteligentes. En la discusión global se habla de la hibridación de roles: contadores con conocimientos de programación básica o ciencia de datos (o viceversa, ingenieros con conocimientos financieros) trabajando juntos.

Finalmente, conviene resaltar el aspecto de ética y juicio profesional. La automatización no exime al contador de su responsabilidad ética; al contrario, con herramientas poderosas, su rol de asegurar la integridad de la información es aún más crucial. Debe vigilar que los sistemas se configuren con criterios contables correctos, que cumplan normas, y estar atento a resultados anómalos que las máquinas por sí solas no detecten como errores conceptuales.

CONCLUSIONES

1. Impacto positivo probado en eficiencia: Las empresas que incorporan automatización en sus procesos contables experimentan *mejoras palpables* en rapidez de procesos, reducción de errores y capacidad de análisis. En Ecuador, incluso con niveles de adopción variados, se observaron casos de reducción del tiempo de cierre contable en más del 50%, eliminación casi total de errores de registro y disponibilidad de información financiera en tiempo real para la toma de decisiones. Esto ratifica que la automatización contable incrementa la productividad y competitividad, permitiendo a las organizaciones hacer más con menos y responder ágilmente al entorno.

2. Diferentes sendas para PYMEs y grandes empresas: Las PYMEs ecuatorianas han mostrado agilidad para adoptar herramientas digitales cuando sus recursos lo permiten, aprovechando soluciones en la nube y locales para modernizarse rápidamente. Aunque deben sortear limitaciones de presupuesto, las PYMEs que se automatizan logran cerrar brechas de eficiencia frente a empresas mayores y mejorar su sostenibilidad. En cambio, las grandes

empresas suelen implementar sistemas más complejos que tardan más tiempo en integrarse plenamente, pero una vez consolidados, potencian de forma drástica sus procesos a gran escala. Ambas tipologías, no obstante, convergen en la necesidad de abrazar la automatización: independientemente del tamaño, quien incorpore estas tecnologías estará mejor posicionado para prosperar en un futuro digitalizado y competitivo.

3. Transformación del rol del contador: La automatización desplaza la carga operativa del contador hacia la tecnología, liberando al profesional para asumir un rol más analítico y estratégico. El perfil del contador está evolucionando hacia ser un asesor financiero dentro de la organización, un intérprete de datos y un garante de la integridad de sistemas automatizados. Esta transición es positiva para la profesión, pero implica un reto de capacitación continua. Los contadores que adquieran competencias en sistemas, datos y tecnologías emergentes se integrarán con éxito en esta nueva realidad; quienes no lo hagan corren el riesgo de quedar relegados. En suma, la automatización no elimina la necesidad del contador, sino que reconfigura sus funciones, elevándolas en la cadena de valor.

4. Beneficios superan a los desafíos, pero estos últimos son gestionables: Los beneficios (eficiencia, precisión, ahorro, análisis) se han manifestado claramente y tienden a compensar con creces los desafíos iniciales (resistencia al cambio, costos, curva de aprendizaje). Importante es que los obstáculos identificados pueden mitigarse mediante estrategias adecuadas: gestión del cambio participativa, inversión planificada con enfoque de ROI, programas de formación sólidos y elección cuidadosa de proveedores tecnológicos. La seguridad de la información debe ser integrada desde el diseño para minimizar riesgos cibernéticos. Las empresas que aborden proactivamente estos aspectos lograrán una implementación más fluida y efectiva.

5. Tendencia irreversible y necesidad de acción estratégica: La automatización contable en Ecuador, al igual que globalmente, es un camino sin retorno. Las empresas que aún no han iniciado este proceso se arriesgan a rezagarse en eficiencia y cumplimiento, especialmente a medida que el entorno regulatorio y comercial exige más digitalización (como se evidenció con la facturación electrónica obligatoria desde 2022). Por lo tanto, es imperativo que las organizaciones –sin importar su tamaño– reconozcan el potencial de la automatización

contable y actúen de forma proactiva para implementarla en sus operaciones. Esto implica incorporar la automatización como parte de su planificación estratégica y transformación digital global.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

De la Vega Rodríguez, A. (2023). *¿Sin ERP en tu PYME? Desafíos a los que te enfrentas*. Algoryt. Recuperado de <https://algoryt.com/sin-erp-en-tu-pyme-desafios-a-los-que-te-enfrentas/>

Hackbarth, I. C. (2020). *El profesional de la contabilidad y las nuevas tecnologías*. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 7(11), 98–103. <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/contabilidad/nuevas-tecnologias>

Hernández, A. (2021). *8 beneficios de la automatización contable*. Blog de Yaydoo (Gestión Empresarial). Recuperado de <https://yaydoo.com/blog/gestion-empresarial/beneficios-automatizacion-contable/>

Hurtado-Guevara, R. F. (2024). *Impacto de la Automatización Contable en la Eficiencia Operativa de las PYMEs*. Revista Científica Zambos, 3(1), 19-35. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n1/10>

Marie Vitale, A. (2020). *Re-imaginando al futuro contador – Nuestra llamada a la acción*. IFAC Knowledge Gateway. Recuperado de <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/discussion/re-imaginando-al-futuro-contador-nuestra-llamada-la-accion>

Moreno, E. (2023). *El impacto de la contabilidad automatizada*. Blog de Uwigo. Recuperado de <https://blog.uwigo.com/el-impacto-de-la-contabilidad-automatizada>

Ortega Cabrera, R. I., Ortega Méndez, J. X., Recalde Aguilar, L. M., & Sandoval Cují, M. M. (2025). *Contabilidad en la era digital: Análisis de cómo las tecnologías están transformando los procesos contables en las Pymes de Ecuador*. LATAM – Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 6(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3547>

Pena, P. (2019, 5 de junio). *Automatización de la contabilidad: incrementa la productividad*. Blog de PHC Software (Perú). Recuperado de <https://phcsoftware.pe/business-at-speed/automatizacion-la-contabilidad-incrementa-productividad/>

Recalde Vélez, J. M., & Ostaiza Rodríguez, E. A. (2023). *Impacto de la automatización de los procesos contables en las empresas del sector industrial de la ciudad de Guayaquil, período 2021*. [Tesis de grado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio UCSG. URL: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/20611>

Redacción Byte TI. (2022, 9 de febrero). *¿Qué puede hacer la automatización en la contabilidad?* Revista Byte TI. Recuperado de <https://revistabyte.es/actualidad-it/automatizacion-de-la-contabilidad/>

Restrepo, L. (2023). *Top 5 de sistemas contables más usados en Ecuador*. Blog de Contífico. Recuperado de <https://contifico.com/sistemas-contables-mas-usados-en-ecuador/>

Ruiz, F. (2020). *7 ventajas de la contabilidad automatizada en las empresas*. Blog Finerío Connect. Recuperado de <https://blog.finerioconnect.com/7-ventajas-de-la-contabilidad-automatizada-en-las-empresas/>

Saqqara. (2022). *Cambiar a una contabilidad automatizada: beneficios y dificultades*. Blog de Saqqara Informática. Recuperado de <https://blog.saqqarainformatica.com/como-cambiar-a-una-contabilidad-automatizada-beneficios-y-dificultades>

Sumar, R. R. (2021). *Automatización contable y el futuro de la profesión contable*. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 17(6), 167–181. <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/contabilidade/profesion-contable>

Thomson Reuters. (2022). *La importancia de las decisiones basadas en datos para el crecimiento de una pyme*. Blog de Thomson Reuters Argentina (Soluciones Contables). Recuperado de <https://www.thomsonreuters.com.ar/es/soluciones-fiscales-contables-gestion/blog-empresas/decisiones-basadas-en-datos-para-el-crecimiento-de-las-pymes.html>

Universidad ORT Uruguay. (2023). *Contabilidad y nuevas tecnologías: 7 tendencias que guían la transformación*. Blog Facultad de Administración y Ciencias Sociales, ORT



Uruguay. Recuperado de <https://facs.ort.edu.uy/blog/contabilidad-y-nuevas-tecnologias-tendencias-que-guian-la-transformacion>