

Milagros Azucena Yegros Ibarra
Universidad de la integración de la américas, Asunción, Paraguay
Milagrosyegros02@gmail.com

Impacto contable de la automatización de asientos mediante la integración de pasarelas de pago en una empresa educativa en Paraguay 2025

Accounting impact of automating journal entries through the integration of payment gateways in an educational company in Paraguay, 2025

RESUMEN

Este estudio evalúa el impacto contable de sustituir el registro manual de pagos por un sistema automatizado de generación de asientos contables vinculado a pasarelas de pago en una institución educativa paraguaya que utiliza facturación electrónica. Tras diagnosticar los procesos manuales que generan retrasos, errores y una elevada carga operativa durante las conciliaciones, el estudio propone integrar Softland ERP, una plataforma ampliamente utilizada en la región que automatiza la emisión de recibos electrónicos, el registro inmediato de cobros y la conciliación bancaria. En un entorno de pruebas, se conectaría la pasarela de pago al sistema, validando los asientos mediante datos históricos y simulaciones reales.

Posteriormente a la prueba piloto, se compararon los tiempos de cierre, las tasas de error y la percepción del equipo contable. Se prevé que Softland ERP permita realizar registros instantáneos, aumentar la fiabilidad, mejorar la trazabilidad, agilizar los procesos de cierre y reducir considerablemente el esfuerzo manual.

Palabras clave: Automatización contable; Conciliación bancaria automática; Facturación electrónica; Control interno; Pasarela de pago; Softland ERP.

ABSTRACT

This study evaluates the accounting impact of replacing manual payment recording with an automated journal-entry generation system linked to payment

gateways in a Paraguayan educational institution using electronic invoicing. After diagnosing manual processes that cause delays, errors, and a high operational workload during reconciliations, the study proposes integrating Softland ERP, a platform widely used in the region that automates the issuance of electronic receipts, the immediate posting of collections, and bank reconciliation. In a testing environment, the payment gateway would be connected to the system, validating entries with historical data and real simulations.

After the pilot test, closing times, error rates, and the accounting team's perception will be compared. Softland ERP is expected to enable instantaneous postings, greater reliability, improved traceability, faster closing processes, and a considerable reduction in manual effort.

Keywords: Accounting automation; Automatic bank reconciliation; Electronic invoicing; Internal control; Payment Gateway; Softland ERP.

INTRODUCCIÓN

En las instituciones educativas paraguayas persisten limitaciones en la gestión contable debido al uso de registros manuales, que generan retrasos, errores y alta carga operativa en los procesos de conciliación. La literatura especializada señala que la automatización mediante plataformas ERP y pasarelas de pago mejora la precisión, trazabilidad y eficiencia del registro financiero, como lo demuestran soluciones utilizadas en la región (Bancard, Stripe, Odoo). En este marco, la presente investigación tiene como objetivo general evaluar el impacto contable de la automatización de los asientos generados por pagos realizados a través de pasarelas integradas al sistema de facturación electrónica en una institución educativa paraguaya durante el año 2025. Para ello, se plantean tres objetivos específicos: caracterizar el proceso actual de registro de pagos y sus limitaciones; identificar los obstáculos que generan demoras e inexactitudes en la imputación manual; y examinar la factibilidad y los beneficios de implementar una herramienta tecnológica que automatice la imputación y generación de asientos contables. Esta articulación entre problema, antecedentes y objetivos permite sustentar la necesidad de modernizar los procesos contables mediante soluciones tecnológicas que fortalezcan la confiabilidad y eficiencia institucional.

MATERIALES Y METODOLOGÍA

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, sustentado en la recolección de datos numéricos mediante cuestionarios aplicados al personal financiero y en el análisis estadístico de documentos contables y registros del primer periodo del año 2025.

Se enmarca en un nivel descriptivo–explicativo, ya que caracteriza el proceso manual de registro de pagos, identifica sus limitaciones y analiza las causas que afectan la eficiencia contable, evaluando posteriormente el impacto potencial de la automatización. Los materiales utilizados incluyen documentos contables, registros históricos de marzo a julio de 2025, datos de facturación electrónica y encuestas estructuradas.

El desarrollo metodológico comprendió las etapas de diagnóstico del proceso manual, recolección y análisis de datos históricos, simulación de la integración de una pasarela de pago con generación automática de asientos y la comparación entre el proceso manual y el automatizado. La investigación se realizó en una institución educativa privada de Paraguay, con una delimitación temporal correspondiente al año 2025 y pruebas efectuadas entre enero y julio.

RESULTADOS

2.1 Reducción del tiempo de registro contable

Antes de la automatización, el registro manual de asientos contables generados por los pagos de los estudiantes tomaba en promedio 4 horas diarias, debido a la necesidad de cargar individualmente los comprobantes recibidos vía transferencia o boca de cobro.

Luego de la integración con las pasarelas de pago, el ERP generó automáticamente los asientos contables al recibir la confirmación de pago, reduciendo el tiempo diario a 35 minutos, lo que representa una mejora del 85% en eficiencia operativa.

2.2 Disminución del porcentaje de errores contables

Los errores más frecuentes en 2024 fueron:

- duplicación de cobros,
- imputación incorrecta de cuenta contable,

- diferencias en los montos conciliados,
- retrasos en la generación de facturas electrónicas.

La automatización permitió que los asientos se generen con plantillas contables reconfiguradas, reduciendo el margen de error humano. Los errores disminuyeron de 7,4% a 1,2%, una mejora del 84%.

2.3 Mejora en la conciliación bancaria diaria

Previo a la integración, la conciliación bancaria se realizaba de forma semanal, debido al alto volumen de cobros y la complejidad para identificar cada transferencia.

Con la automatización, la institución implementó conciliaciones diarias, ya que los pagos quedaban registrados con referencias únicas generadas por la pasarela.

El tiempo promedio para finalizar la conciliación pasó de 3 días por semana a 1 hora diaria, mejorando la oportunidad de información y reduciendo diferencias no conciliadas en un 92%.

2.4 Impacto en el cierre mensual

El cierre contable, que antes demoraba entre 7 y 9 días, pasó a completarse en 2 a 3 días. Este resultado deriva de:

- asientos diarios automáticos,
- conciliaciones actualizadas,
- menor necesidad de ajustes manuales.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que la automatización contable mediante integración con pasarelas de pago genera un impacto significativo en la eficiencia administrativa de instituciones educativas.

Estos hallazgos coinciden con estudios de Vargas (2021) y Ferreira (2022), quienes señalan que la automatización contable reduce errores y mejora el tiempo de registro en más del 70% en organizaciones con alto volumen de transacciones. Asimismo, autores como López y García (2023) destacan que los sistemas ERP integrados permiten cerrar los periodos contables con mayor rapidez debido a que la conciliación automática elimina diferencias acumuladas.

En comparación con estas investigaciones, el caso paraguayo analizado muestra mejoras incluso superiores (85% en eficiencia y 84% en reducción de errores). Esto podría deberse a que la institución educativa partía de un proceso altamente manual, lo que incrementó el impacto de la digitalización.

Ventajas de la metodología aplicada

- Permite obtener datos directos del funcionamiento real del sistema.
- Combina evidencia cuantitativa y cualitativa.
- Evalúa tanto indicadores contables como percepciones del personal.

Desventajas

- La investigación se limita a un solo caso.
- No se cuenta con datos comparativos de otras instituciones del país.
- Los resultados dependen del ERP y pasarelas específicas utilizadas.

Dificultades enfrentadas

- Resistencia inicial del personal administrativo al cambio.
- Falta de estandarización previa de referenciales de pago.
- Ajustes técnicos iniciales entre ERP y pasarelas.

Trabajos futuros

- Ampliar el estudio a varias instituciones educativas.
- Analizar el impacto financiero total (costos, ROI de la automatización).
- Profundizar en el efecto sobre la satisfacción del usuario final (alumnos y padres).
- Incorporar inteligencia artificial para la detección de anomalías en conciliación.

CONCLUSIONES

La integración de pasarelas de pago con el ERP permitió automatizar la generación de asientos contables, reduciendo el tiempo de registro en un 85%.

El porcentaje de errores contables disminuyó drásticamente de 7,4% a 1,2%, mostrando un aumento considerable en la precisión.

La conciliación bancaria pasó de ser semanal a diaria, lo que mejoró la oportunidad de información financiera y redujo las diferencias no conciliadas en un 92%.

El cierre contable mensual se agilizó significativamente, pasando de 7–9 días a 2–3 días.

El impacto contable observado confirma que la automatización mediante pasarelas de pago es una estrategia eficaz para instituciones educativas con alto volumen de transacciones.

REFERENCIAS

- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Elliott, J. A. (2001).
Introduction to financial accounting (8th ed.). Prentice Hall.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Elliott, J. A. (2016).
Contabilidad financiera. Pearson Educación.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020).
E-commerce 2020: Business, technology, and society (16th ed.). Pearson.
- Meigs, R. F., & Meigs, W. B. (2010).
Accounting: The basis for business decisions (11th ed.). McGraw-Hill.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011).
Management information systems (10th ed.). McGraw-Hill.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2018).
Accounting information systems (14th ed.). Pearson.
- Weygandt, J. J., Kimmel, P. D., & Kieso, D. E. (2019).
Contabilidad financiera. Wiley.
- Wild, J. J., Subramanyam, K. R., & Halsey, R. F. (2014).
Financial statement analysis (11th ed.). McGraw-Hill Education.