



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN
GESTIÓN TRIBUTARIA**

TÍTULO:

**Propuesta metodológica para la implementación de herramientas
de inteligencia artificial en la conciliación bancaria**

AUTORA

C.P.A. Maria Fernanda Castillo Mina

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE**

Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria

Modalidad: Virtual

TUTORA

Ec. María Mercedes Baño Hifong, PhD

Guayaquil, Ecuador

2026



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN
GESTIÓN TRIBUTARIA**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **C.p.a. Maria
Fernanda Castillo Mina**, como requerimiento parcial para la obtención del
Título de: Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria

AUTOR



Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por:

MARIA MERCEDES BAÑO

f. _____

Ec. María Mercedes Baño Hifong, PhD.

DIRECTORA DEL PROGRAMA



Validar únicamente en FirmaEC.

Firmado electrónicamente por:

MARIA MERCEDES BAÑO

HIFONG

Ec. María Mercedes Baño Hifong, PhD.

Guayaquil, 8 de junio 2026



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN GESTIÓN
TRIBUTARIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, C.p.a. Maria Fernanda Castillo Mina

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **“Propuesta metodológica para la implementación de herramientas de inteligencia artificial en la conciliación bancaria”** previa a la obtención del Título de: **Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria.**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 8 de junio del 2026



C.p.a. María Fernanda Castillo Mina



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN GESTIÓN
TRIBUTARIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **C.p.a. María Fernanda Castillo Mina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la Institución del Trabajo de Titulación **“Propuesta metodológica para la implementación de herramientas de inteligencia artificial en la conciliación bancaria”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 8 de junio 2026

f

Validar en:  Firmado electrónicamente por:
**FERNANDA
CASTILLO MINA**

C.p.a. María Fernanda Castillo Mina

REPORTE COMPILATIO

Link: <https://app.compileio.net/app/report/582ff3a6b2db64a7a59822e5f40f191199867ad4/summary>



Certificado de análisis

Compileio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

T.T. Castillo María Actualizado

ID : 9300cc697f01ab476bb3dbc42cd913dd22c14a3c



4%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : T.T. Castillo María Actualizado.txt
Tamaño del archivo original : 125,5 kB
Número de palabras : 11.261
Número de caracteres : 85651

Depositante : María Mercedes Baño Hifong
Fecha de depósito : 23 de junio de 2026
Tipo de carga : interface
fecha de fin de análisis : 23 de junio de 2026

TUTORA

f. _____



Validar únicamente en FirmaEC.
Firma electrónica por
MARÍA MERCEDES BAÑO
HIFONG

Ec. María Mercedes Baño Hifong, PhD

Agradecimiento

Primeramente, le doy gracias a Dios por ser mi guía, mi fortaleza y darme esa sabiduría a lo largo de mi trayectoria en mi maestría y en mi trabajo ya que sin él no hubiese podido cumplir esta meta.

A mi madre, Mercedes Castillo Mina que siempre ha sido ese pilar fundamental en mi vida, apoyándome en todo momento tanto en lo laboral como en lo profesional más que mi consejera es mi amiga. Gracias mamita por el amor incondicional y la paciencia infinita hacia a mí solo tú has palpado todo el esfuerzo y sacrificio que he hecho para llegar hasta aquí tus palabras de aliento me han ayudado mucho y me has demostrado que siempre hay que tener Fe y que con ayuda de Dios todo se puede lograr.

Mi hijo que es mi gran motivación, es ese motor que me ha impulsado a levantarme y la razón por la que vale la pena luchar. Su amor incondicional me llena de valentía y me ha hecho una versión mejor cada día.

Finalmente, Gracias a mis herman@s, papá y sobrin@s por estar conmigo y apostar en mí a lo largo de este proceso ya que me permitió superar cada obstáculo y recordarme que vale la pena todo el esfuerzo y lo que viene será de muchos éxitos y bendiciones.

Este caso de estudio es el resultado de mi trabajo constante de noches y madrugadas, el cual servirá de mucho valor para el área donde me encuentro laborando para que se vea reflejado esta mejora de propuesta e implementarla a futuro.

Dedicatoria

Este trabajo primeramente se lo dedico a Dios, mi madre, mi hijo y a toda mi familia que se que cada paso que doy ellos se sienten orgullosos de mi, por la persona en la que me he convertido.

Asimismo, me dedico este logro a mí por ser resiliente y asumir cada reto con valentía ya que me ha permitido crecer tanto en lo personal como en lo profesional durante este año de la maestría ha sido de muchas enseñanzas para mí lo que me ha ayudado a confiar en mí y a cumplir uno de mis tantos sueños con la bendición de Dios y así culminando de manera exitosa mi carrera.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SUBSISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN
GESTIÓN TRIBUTARIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



f. _____
Ing. María Belén Salazar Raymond, Mgs.

TUTOR(A)



f. _____
Ec. María Mercedes Baño Hifong, PhD.

REVISOR(A)



f. _____
C.P.A Walter Agustín Anchundia Córdova, Mgs.

Índice de Contenido

Capítulo 1. Introducción del Caso	1
Conocimiento del negocio o industria	2
Problemática.....	3
Objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
Capítulo 2. Desarrollo del caso	6
Marco Referencial	6
Antecedentes internacionales sobre inteligencia artificial y contabilidad.....	6
Antecedentes nacionales sobre automatización contable	7
Estudios sobre conciliación bancaria y control financiero	8
Investigaciones sobre automatización y eficiencia operativa	8
Investigaciones sobre auditoría financiera e inteligencia artificial	8
Experiencias empresariales de transformación digital financiera.....	9
Estudios sobre control interno y confiabilidad financiera	10
Antecedentes sobre gestión tributaria y digitalización contable	10
Marco Conceptual	11
Inteligencia artificial	11
Inteligencia artificial aplicada a la contabilidad.....	11
Automatización de procesos contables	12
Conciliación bancaria	13
Control interno y confiabilidad de la información financiera	14
Optimización de procesos contables.....	15
Gestión tributaria y cumplimiento fiscal	16
Transformación digital empresarial	17

Marco Legal	18
Constitución de la República del Ecuador	18
Código de Comercio.....	19
Ley de Régimen Tributario Interno.....	19
Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios	20
Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)	20
Normas Internacionales de Auditoría (NIA)	21
Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos	21
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.....	22
Regulación de transformación digital y modernización empresarial.....	22
Capítulo 3. Metodología y Resultados de la Investigación	23
Enfoque de Investigación	23
Tipo de Investigación	23
Diseño Metodológico.....	24
Análisis Cuantitativo del Volumen Transaccional de Belts S.A.....	27
Interpretación Crítica de los Resultados.....	27
Justificación Técnica para la Adopción de Inteligencia Artificial	30
Capítulo 4. Propuesta y Validación	31
Título de la Propuesta	31
Objetivos de la Propuesta	31
Objetivo General	31
Objetivos Específicos	31
Fases para la Implementación de la IA en la Conciliación Bancaria.....	31
Fase 1: Extracción y Normalización de Datos Multibanco.....	32
Fase 2: Configuración del Motor de Emparejamiento Inteligente (Smart Matching).....	32
Fase 3: Validación del Control Interno Contable (Entorno de	

Pruebas)	33
Fase 4: Reportabilidad y Sincronización para Gestión Tributaria	33
Recursos y Responsabilidades	33
Indicadores de Impacto y Mejora (Validación Teórica)	34
Conclusiones	36
Referencias	41
Anexos.....	46

Lista de Tablas

Tabla 1.....	26
<i>Consolidado de transacciones por cuenta del primer trimestre de 2026.....</i>	<i>27</i>
Tabla 2.....	34
<i>Indicadores de Impacto y Mejora</i>	<i>34</i>

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la implementación de inteligencia artificial para optimizar el proceso de conciliación bancaria en la empresa Esvelts S.A., perteneciente al grupo empresarial Only Natural. El estudio surge debido a la existencia de procedimientos manuales y semiautomatizados que generan retrasos operativos, dificultades en la identificación de transferencias bancarias, uso recurrente de cuentas transitorias y limitaciones para disponer de información financiera oportuna y confiable.

La metodología empleada fue de enfoque mixto. Para el desarrollo de la investigación se realizó el análisis de los procesos contables relacionados con la conciliación bancaria, identificando las principales debilidades operativas y las oportunidades de mejora mediante herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial.

Los resultados evidenciaron que la conciliación bancaria constituye un proceso crítico para el control interno, la gestión tributaria y la confiabilidad de la información financiera. Se identificó que las transferencias bancarias no reconocidas oportunamente incrementan el uso de cuentas transitorias y demandan una importante inversión de tiempo por parte del personal contable. Frente a esta situación, se diseñó una propuesta metodológica estructurada en fases que incorpora inteligencia artificial para la normalización de datos. Se concluye que la aplicación de inteligencia artificial puede contribuir significativamente a mejorar la eficiencia operativa, reducir errores, fortalecer el control interno y optimizar la gestión financiera de Esvelts S.A., favoreciendo procesos contables más ágiles, precisos y alineados con las exigencias actuales de transformación digital.

Palabras clave: inteligencia artificial, conciliación bancaria, automatización contable.

Abstract

This research aimed to analyze the implementation of artificial intelligence to optimize the bank reconciliation process at Esvelts S.A., a company belonging to the Only Natural business group. The study arose due to the existence of manual and semi-automated procedures that generate operational delays, difficulties in identifying bank transfers, recurrent use of temporary accounts, and limitations in obtaining timely and reliable financial information.

The methodology employed was qualitative, with a descriptive scope and a case study approach. The research involved analyzing the accounting processes related to bank reconciliation, identifying the main operational weaknesses and opportunities for improvement through technological tools based on artificial intelligence.

The results showed that bank reconciliation is a critical process for internal control, tax management, and the reliability of financial information. It was identified that bank transfers not recognized in a timely manner increase the use of temporary accounts and demand a significant investment of time from the accounting staff. In response to this situation, a phased methodological approach incorporating artificial intelligence for data normalization was designed.

It is concluded that the application of artificial intelligence can significantly contribute to improving operational efficiency, reducing errors, strengthening internal controls, and optimizing the financial management of Esvelts S.A., fostering more agile and accurate accounting processes aligned with the current demands of digital transformation.

Keywords: artificial intelligence, bank reconciliation, accounting automation.

Capítulo 1. Introducción del Caso

La conciliación bancaria constituye un procedimiento fundamental dentro del sistema contable de las organizaciones, ya que permite verificar la correspondencia entre los registros financieros internos y los movimientos reflejados en los estados de cuenta emitidos por las entidades bancarias. Este proceso contribuye al fortalecimiento del control interno, la confiabilidad de la información financiera y la adecuada toma de decisiones empresariales (Horngren et al., 2019).

El presente estudio se desarrolla en Esvelts S.A., nombre genérico, utilizado para proteger el nombre real de la empresa perteneciente al grupo empresarial Only Natural y dedicada a la comercialización de productos de consumo. La organización realiza diariamente múltiples transacciones financieras relacionadas con pagos a proveedores, cobros a clientes, transferencias bancarias y otras operaciones económicas que requieren un adecuado control y registro contable. Sin embargo, el proceso de conciliación bancaria se ejecuta principalmente de forma manual, lo que genera una elevada carga operativa para el área contable, incrementa el riesgo de errores humanos y dificulta la identificación oportuna de diferencias entre los registros contables y los estados bancarios.

Ante esta situación, surge la necesidad de analizar alternativas tecnológicas que permitan optimizar dicho procedimiento. En este contexto, la inteligencia artificial se presenta como una herramienta innovadora con capacidad para automatizar tareas repetitivas, procesar grandes volúmenes de información financiera e identificar inconsistencias con mayor rapidez y precisión. Según Russell y Norvig (2021), la inteligencia artificial comprende sistemas capaces de percibir información, procesarla y ejecutar acciones orientadas al logro de objetivos específicos, lo que favorece su aplicación en procesos administrativos y financieros.

Diversos estudios han demostrado que la incorporación de tecnologías basadas en inteligencia artificial dentro de la gestión contable contribuye a mejorar la eficiencia operativa, reducir errores en el procesamiento de datos y fortalecer los mecanismos de control financiero. Davenport y Ronanki (2018) señalan que la aplicación de estas herramientas permite automatizar actividades rutinarias y optimizar la calidad de la información utilizada para la toma de decisiones empresariales.

Por ello, la presente investigación analiza la implementación de inteligencia artificial como estrategia para optimizar el proceso de conciliación bancaria en

Esvelts S.A., evaluando su potencial impacto en la eficiencia operativa, la confiabilidad de la información financiera y el fortalecimiento del control interno de la organización.

Conocimiento del negocio o industria

BELTS S.A. inició sus actividades en 1997 y, desde el año 2006, forma parte del grupo empresarial Only Natural “Cornejo Montalván”. Al incorporarse a este grupo contaba con tres puntos de venta, iniciando posteriormente un proceso de crecimiento sostenido respaldado por la experiencia de sus directivos en la comercialización de productos naturales, suplementos alimenticios, suplementos deportivos, vitaminas, minerales y medicina herbaria. Gracias a su posicionamiento en el mercado ecuatoriano, la empresa expandió progresivamente sus operaciones hasta alcanzar aproximadamente 75 puntos de venta distribuidos a nivel nacional, consolidándose como una de las cadenas más reconocidas en el sector de productos naturales y bienestar.

La actividad comercial de Esvelts S.A. implica la gestión diaria de un elevado volumen de transacciones relacionadas con compras a proveedores, ventas al por mayor y menor, cobros a clientes, transferencias bancarias, pagos de obligaciones y movimientos de tesorería. Estas operaciones generan una importante cantidad de información financiera que debe registrarse, verificarse y controlarse oportunamente para garantizar la confiabilidad de los estados financieros y el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Dentro de este contexto, la conciliación bancaria constituye un proceso crítico para la empresa, debido a que permite validar la correspondencia entre los registros contables y los movimientos reflejados por las instituciones financieras. La correcta ejecución de este procedimiento contribuye al fortalecimiento del control interno, la transparencia financiera y la disponibilidad de información confiable para la toma de decisiones. García y Sánchez (2023) señalan que la aplicación de inteligencia artificial en los procesos contables facilita el análisis de datos, mejora la capacidad de procesamiento de información y fortalece la toma de decisiones empresariales.

El sector empresarial ecuatoriano experimenta actualmente un proceso progresivo de transformación digital, impulsado por la necesidad de optimizar recursos y mejorar la eficiencia operativa. En este escenario, las organizaciones buscan incorporar tecnologías que permitan automatizar actividades repetitivas y reducir riesgos asociados a errores manuales. Según Toapanta (2025), la

digitalización contable y la adopción de herramientas basadas en inteligencia artificial contribuyen a mejorar la productividad, reducir costos operativos y optimizar los tiempos de procesamiento de información financiera.

Asimismo, la conciliación bancaria mantiene una estrecha relación con los procesos de auditoría, control financiero y cumplimiento tributario. Las diferencias no identificadas oportunamente pueden ocasionar inconsistencias en los registros contables, afectar la confiabilidad de la información financiera y generar dificultades durante revisiones internas o externas. En este sentido, Santander Salmon et al. (2025) sostienen que la inteligencia artificial fortalece la gestión financiera mediante la automatización de análisis, la detección de anomalías y la generación de alertas tempranas sobre posibles inconsistencias.

Por tanto, considerando el crecimiento organizacional de Esvelts S.A., su presencia nacional y el volumen de operaciones financieras que administra diariamente, resulta pertinente evaluar la implementación de herramientas de inteligencia artificial que permitan optimizar el proceso de conciliación bancaria, fortalecer el control interno y mejorar la eficiencia operativa del área contable.

Problemática

La empresa Esvelts S.A., perteneciente al grupo empresarial Only Natural, desarrolla actividades comerciales a nivel nacional mediante una amplia red de puntos de venta dedicados a la comercialización de productos naturales, suplementos alimenticios, vitaminas, minerales y medicina herbaria. Debido al volumen de operaciones que genera su actividad comercial, la organización registra diariamente múltiples movimientos financieros relacionados con ventas, depósitos, transferencias, pagos a proveedores y otras transacciones bancarias que deben ser verificadas y conciliadas con los registros contables internos.

Dentro de este contexto, una de las principales dificultades identificadas se encuentra en el proceso de conciliación bancaria. Aunque la empresa dispone de herramientas tecnológicas para el registro de información financiera, la validación de movimientos bancarios continúa requiriendo una importante intervención manual por parte del personal contable. Esta situación provoca que la revisión de transacciones demande un considerable esfuerzo operativo, especialmente cuando existen diferencias entre los registros contables y la información proporcionada por las entidades financieras.

Uno de los problemas más recurrentes corresponde a la existencia de depósitos o transferencias bancarias que ingresan a las cuentas de la empresa, pero que no pueden ser identificados de manera inmediata con un cliente, factura o documento de respaldo específico. Como consecuencia, estos valores permanecen temporalmente sin reconocimiento contable definitivo hasta que se realiza la investigación correspondiente. Para evitar inconsistencias en los registros financieros y permitir la continuidad de los procesos de cierre contable, dichas transacciones suelen registrarse provisionalmente en cuentas transitorias de anticipos de clientes mientras se determina su origen real.

Esta situación genera dificultades adicionales para el área contable, ya que incrementa el tiempo destinado a la identificación de movimientos, obliga a efectuar revisiones constantes de documentación de respaldo y puede ocasionar acumulación de partidas pendientes de regularización. Asimismo, la existencia de transferencias no identificadas dificulta la conciliación oportuna de las cuentas bancarias y afecta la disponibilidad de información financiera completamente depurada para la elaboración de reportes internos, análisis gerenciales y cumplimiento de obligaciones tributarias.

Adicionalmente, la dependencia de procesos manuales aumenta el riesgo de errores de digitación, omisiones involuntarias, duplicidad de registros y retrasos en la identificación de diferencias bancarias. Según Davenport y Ronanki (2018), la aplicación de inteligencia artificial en procesos administrativos permite automatizar actividades repetitivas, mejorar la precisión de los análisis y optimizar la gestión de información empresarial. De manera similar, Kokina y Davenport (2017) señalan que las tecnologías inteligentes contribuyen a fortalecer los procesos contables mediante la identificación automática de patrones y anomalías financieras.

Ante esta realidad, Esvelts S.A. requiere una alternativa tecnológica que permita fortalecer el proceso de conciliación bancaria mediante la automatización de comparaciones, el reconocimiento de patrones en las transacciones financieras y la detección temprana de movimientos no identificados. La implementación de inteligencia artificial se plantea como una solución orientada a reducir la carga operativa del personal contable, mejorar la oportunidad de la información financiera y disminuir la utilización de cuentas transitorias derivadas de transferencias bancarias pendientes de identificación, fortaleciendo así la confiabilidad y eficiencia de los procesos contables de la organización.

Objetivos

Objetivo General

Proponer una metodología que permita la implementación de herramientas de inteligencia artificial en el proceso de conciliación bancaria de la empresa Esvelts S.A., con el fin de optimizar los procesos contables, reducir errores operativos y mejorar la eficiencia en la gestión de la información financiera.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el proceso actual de conciliación bancaria de la empresa Esvelts S.A., identificando las principales actividades, tiempos de ejecución, errores frecuentes y limitaciones que afectan la eficiencia contable.
2. Analizar las herramientas de inteligencia artificial aplicables a la conciliación bancaria, considerando su capacidad para automatizar la comparación de registros, detectar inconsistencias y fortalecer el control de la información financiera.
3. Diseñar una propuesta de implementación de herramientas de inteligencia artificial para la conciliación bancaria en Esvelts S.A., estableciendo fases, recursos necesarios, responsables e indicadores de mejora para la optimización de los procesos contables.

Capítulo 2. Desarrollo del caso

Marco Referencial

Antecedentes internacionales sobre inteligencia artificial y contabilidad

La inteligencia artificial ha adquirido una importancia creciente dentro de la contabilidad y las finanzas debido a su capacidad para automatizar procesos, analizar grandes volúmenes de información y mejorar la eficiencia organizacional. Las investigaciones internacionales coinciden en señalar que las tecnologías inteligentes están transformando la manera en que las empresas gestionan sus registros financieros y desarrollan actividades de control interno.

Uno de los estudios más citados en esta área es el desarrollado por Davenport y Ronanki (2018), quienes analizaron la implementación de inteligencia artificial en organizaciones empresariales y concluyeron que estas herramientas generan mejoras significativas en productividad, reducción de costos operativos y optimización de procesos administrativos. Los autores sostienen que la automatización permite liberar recursos humanos para actividades de mayor valor estratégico.

De forma similar, Kokina y Davenport (2017) identificaron que la inteligencia artificial está modificando la práctica contable mediante la automatización de tareas repetitivas, la mejora de la precisión en los registros y el fortalecimiento de los procesos de supervisión financiera. Sus hallazgos evidencian que la incorporación de herramientas inteligentes contribuye a minimizar errores humanos y aumentar la confiabilidad de la información contable.

En América Latina, los estudios han señalado que la digitalización financiera constituye una necesidad frente al incremento de transacciones y a las crecientes exigencias de control y transparencia. Tosca, et al. (2024) concluyen que la automatización de conciliaciones y verificaciones financieras permite disminuir significativamente los tiempos operativos y mejorar la eficiencia de los departamentos contables.

Estos antecedentes internacionales demuestran que la inteligencia artificial se ha convertido en una alternativa viable para optimizar procesos financieros y fortalecer la calidad de la información utilizada para la toma de decisiones.

Antecedentes nacionales sobre automatización contable

En Ecuador, las investigaciones relacionadas con automatización contable e inteligencia artificial han aumentado durante los últimos años debido al proceso de transformación digital que experimentan las organizaciones.

Toapanta (2025) analizó la adopción de tecnologías digitales en pequeñas y medianas empresas ecuatorianas y determinó que la automatización financiera mejora la productividad, reduce tiempos administrativos y facilita el acceso a información contable actualizada. Sin embargo, el autor también identifica limitaciones asociadas a la capacitación tecnológica y a la disponibilidad de recursos para implementar soluciones digitales.

De igual manera, Ayala, et al. (2025) estudiaron la adopción de inteligencia artificial en empresas ecuatorianas y concluyeron que esta tecnología favorece la toma de decisiones, fortalece el control financiero y mejora la gestión administrativa. No obstante, destacan que muchas organizaciones todavía mantienen procesos manuales debido a barreras económicas y culturales.

Por su parte, Mayorga et al. (2025) sostienen que la inteligencia artificial aplicada a los procesos contables permite optimizar la eficiencia operativa y mejorar la confiabilidad de los registros financieros. Los autores consideran que la automatización constituye una herramienta estratégica para fortalecer la competitividad empresarial en entornos cada vez más digitalizados.

Los antecedentes nacionales evidencian que la transformación digital contable es una tendencia en crecimiento y que la automatización financiera representa una oportunidad para mejorar la gestión organizacional.

Estudios sobre conciliación bancaria y control financiero

La conciliación bancaria ha sido ampliamente estudiada como uno de los mecanismos fundamentales de control financiero. Su objetivo principal consiste en verificar la correspondencia entre los registros contables y los movimientos reflejados por las entidades bancarias.

Cedeño y Duchi (2022) afirman que la conciliación bancaria permite garantizar la exactitud de los saldos financieros y detectar diferencias que podrían afectar la confiabilidad de los estados financieros. Los autores destacan que este procedimiento constituye una herramienta indispensable para fortalecer el control interno.

Investigaciones más recientes han señalado que los métodos tradicionales de conciliación presentan limitaciones relacionadas con tiempos de ejecución y riesgos de error humano. Sánchez (2024) sostiene que la aplicación de inteligencia artificial en los procesos financieros permite automatizar la validación de datos y reducir inconsistencias derivadas de procedimientos manuales.

Asimismo, Santander et al. (2025) concluyen que la inteligencia artificial aplicada al control financiero facilita el monitoreo continuo de transacciones y mejora la detección de anomalías en los registros contables. Estos resultados evidencian el potencial de las tecnologías inteligentes para fortalecer los mecanismos de supervisión financiera.

Investigaciones sobre automatización y eficiencia operativa

La relación entre automatización y eficiencia operativa ha sido objeto de múltiples investigaciones dentro de la administración financiera y contable. Los estudios coinciden en señalar que la automatización permite optimizar recursos, reducir tiempos de procesamiento y mejorar la productividad organizacional.

Hurtado (2024) analizó el impacto de la automatización contable en diferentes organizaciones y concluyó que las empresas que incorporan sistemas digitales logran disminuir tiempos operativos y mejorar la disponibilidad de información financiera actualizada.

Por su parte, Cortéz (2025) sostiene que la automatización contribuye a reducir errores administrativos, fortalecer el cumplimiento normativo y mejorar la calidad de los procesos contables. Según el autor, las organizaciones que implementan herramientas tecnológicas logran mayor eficiencia en actividades relacionadas con registros financieros y generación de reportes.

Estos antecedentes permiten afirmar que la automatización constituye un factor determinante para mejorar el desempeño de los sistemas contables y fortalecer la gestión financiera empresarial.

Investigaciones sobre auditoría financiera e inteligencia artificial

La auditoría financiera representa uno de los campos donde la inteligencia artificial ha mostrado mayores avances. Las investigaciones desarrolladas en esta área evidencian que las tecnologías inteligentes permiten analizar grandes volúmenes de información con mayor rapidez y precisión.

Casanova et al. (2025) señalan que la inteligencia artificial facilita la automatización de procedimientos rutinarios de auditoría, mejora la identificación de riesgos y fortalece los mecanismos de control financiero. Los autores destacan que estas herramientas permiten realizar análisis continuos sobre transacciones económicas y detectar inconsistencias de manera oportuna.

De manera complementaria, Alcívar y Escobar (2025) concluyen que la inteligencia artificial fortalece los sistemas de auditoría mediante el monitoreo permanente de operaciones financieras y la generación de evidencia documental más organizada.

Estos estudios evidencian que la inteligencia artificial no sustituye el criterio profesional del auditor, sino que actúa como una herramienta de apoyo para optimizar los procesos de revisión y análisis financiero.

Experiencias empresariales de transformación digital financiera

La transformación digital financiera constituye una tendencia global orientada a mejorar la competitividad organizacional mediante la incorporación de tecnologías avanzadas en los procesos administrativos y contables.

García y Sánchez (2023) sostienen que la digitalización financiera mejora significativamente la capacidad de análisis económico y fortalece la toma de decisiones empresariales. Los autores identifican beneficios relacionados con la reducción de errores operativos, la optimización de recursos y la disponibilidad de información en tiempo real.

Sin embargo, las investigaciones también muestran que la transformación digital enfrenta desafíos relacionados con capacitación, adaptación organizacional y gestión del cambio. Ayala, et al. (2025) indican que la adopción exitosa de tecnologías inteligentes depende de factores como cultura organizacional, preparación tecnológica y disponibilidad de recursos financieros.

En consecuencia, la evidencia empírica demuestra que la transformación digital representa una estrategia necesaria para fortalecer la eficiencia operativa y la sostenibilidad empresarial.

Estudios sobre control interno y confiabilidad financiera

El control interno financiero ha sido ampliamente estudiado como un elemento fundamental para garantizar la calidad y confiabilidad de la información contable.

Castillo (2023) sostiene que el control interno comprende procedimientos orientados a supervisar operaciones financieras, prevenir riesgos y garantizar el cumplimiento de políticas organizacionales. Dentro de este sistema, la conciliación bancaria constituye una de las actividades más importantes para verificar la exactitud de los registros contables.

Asimismo, Vera (2024) señala que la confiabilidad financiera depende de la existencia de mecanismos eficientes de supervisión y validación de información. Las organizaciones que mantienen controles adecuados presentan menor riesgo de errores y mayor transparencia en sus procesos financieros.

Los estudios recientes coinciden en que la incorporación de herramientas de inteligencia artificial fortalece el control interno mediante monitoreo continuo, análisis automatizado y generación de alertas sobre posibles inconsistencias financieras.

Antecedentes sobre gestión tributaria y digitalización contable

La digitalización contable ha transformado la gestión tributaria al facilitar el procesamiento de información financiera y fortalecer el cumplimiento fiscal.

Lalon y Coello (2025) concluyeron que la inteligencia artificial aplicada al ámbito tributario permite optimizar procesos de revisión documental, validar información financiera y mejorar la eficiencia administrativa. De igual forma, Ojeda (2025) sostiene que la contabilidad digital fortalece la capacidad de supervisión fiscal y mejora la trazabilidad de las operaciones económicas.

Los antecedentes muestran que la modernización de los sistemas contables contribuye a reducir riesgos tributarios y facilita el cumplimiento de las obligaciones fiscales. En consecuencia, la digitalización financiera constituye una herramienta relevante para fortalecer la calidad de la información utilizada en los procesos contables y tributarios.

Marco Conceptual

Inteligencia artificial

La inteligencia artificial (IA) constituye una disciplina de la informática orientada al desarrollo de sistemas capaces de ejecutar tareas que tradicionalmente requieren capacidades cognitivas humanas, tales como el aprendizaje, el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Russell y Norvig (2021) la definen como el estudio y diseño de agentes inteligentes capaces de percibir su entorno y actuar de manera racional para alcanzar objetivos específicos. Esta definición resalta que la inteligencia artificial no se limita a la automatización de tareas, sino que incorpora mecanismos que permiten analizar información y generar respuestas fundamentadas en los datos disponibles.

El desarrollo de la inteligencia artificial ha evolucionado significativamente gracias al incremento de la capacidad computacional y a la disponibilidad de grandes volúmenes de información digital. Jordan y Mitchell (2015) señalan que los avances en aprendizaje automático han permitido que los sistemas informáticos identifiquen patrones complejos y mejoren su desempeño a partir de la experiencia obtenida mediante el procesamiento de datos. Esta capacidad ha ampliado considerablemente las aplicaciones de la inteligencia artificial en diferentes sectores económicos y productivos.

Desde una perspectiva organizacional, Davenport y Ronanki (2018) sostienen que la inteligencia artificial genera ventajas competitivas al optimizar procesos operativos, mejorar la productividad y fortalecer la toma de decisiones mediante análisis más precisos y oportunos. Su implementación permite reducir errores humanos, incrementar la velocidad de procesamiento de información y facilitar el control de actividades complejas.

En consecuencia, la inteligencia artificial se ha consolidado como una tecnología estratégica para la transformación digital de las organizaciones, debido a que favorece la automatización inteligente, el análisis predictivo y la mejora continua de los procesos administrativos y financieros.

Inteligencia artificial aplicada a la contabilidad

La incorporación de inteligencia artificial en la contabilidad ha transformado significativamente la gestión de la información financiera. Esta aplicación consiste en utilizar sistemas tecnológicos capaces de procesar datos contables, identificar

patrones, automatizar registros y apoyar el análisis financiero mediante algoritmos avanzados. Su principal objetivo es mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la calidad de la información utilizada para la toma de decisiones.

Almeida-Blacio (2024) explica que la inteligencia artificial permite automatizar actividades rutinarias como la clasificación de transacciones, el registro contable y la validación documental, reduciendo considerablemente el tiempo invertido en tareas repetitivas. Esta automatización favorece una gestión más eficiente de los recursos humanos y financieros dentro de las organizaciones.

Por otra parte, Quintana (2024) sostiene que las herramientas basadas en inteligencia artificial facilitan la identificación de tendencias financieras, anomalías y posibles inconsistencias contables mediante el análisis continuo de grandes volúmenes de datos. Esta capacidad fortalece la precisión de los registros y contribuye a mejorar la confiabilidad de la información financiera.

Asimismo, Nájera et al. (2025) indican que la aplicación de inteligencia artificial en contabilidad no busca sustituir al profesional contable, sino potenciar sus capacidades mediante herramientas tecnológicas que apoyen la supervisión, interpretación y análisis de información financiera compleja. El contador mantiene la responsabilidad de evaluar los resultados obtenidos y ejercer juicio profesional sobre las decisiones adoptadas.

Desde esta perspectiva, la inteligencia artificial representa una evolución de la función contable, permitiendo que los profesionales dediquen más tiempo al análisis estratégico y menos a actividades operativas. Su implementación favorece procesos más ágiles, precisos y alineados con las exigencias actuales de transformación digital y competitividad empresarial.

Automatización de procesos contables

La automatización de procesos contables se refiere al empleo de herramientas tecnológicas para ejecutar actividades financieras de manera sistemática y con mínima intervención humana. Este proceso comprende tareas como el registro de operaciones, clasificación de documentos, generación de reportes financieros, validación de información y conciliación de cuentas.

Hurtado (2024) señala que la automatización contable permite optimizar recursos organizacionales al reducir tiempos de procesamiento y disminuir errores asociados a actividades manuales. La implementación de sistemas automatizados

mejora la eficiencia operativa y facilita la disponibilidad de información financiera actualizada para la toma de decisiones.

De igual manera, Núñez (2025) sostiene que la automatización favorece la integración de procesos financieros y fiscales, permitiendo realizar controles más eficientes sobre registros contables y documentación tributaria. Esto contribuye a fortalecer el cumplimiento normativo y reducir riesgos relacionados con inconsistencias financieras.

La automatización también mejora la trazabilidad de la información, debido a que cada operación queda registrada dentro de sistemas digitales que facilitan la supervisión y auditoría posterior. Esta característica resulta especialmente importante para organizaciones que manejan grandes volúmenes de transacciones financieras.

Desde una perspectiva administrativa, la automatización constituye un componente esencial de la transformación digital, ya que permite simplificar procesos, eliminar actividades redundantes y aumentar la productividad organizacional. Su aplicación favorece una gestión contable más eficiente, confiable y orientada a la generación de valor dentro de las organizaciones.

Conciliación bancaria

La conciliación bancaria es un procedimiento contable y financiero que consiste en comparar los registros internos de una organización con los movimientos reflejados en los estados de cuenta emitidos por las instituciones bancarias, con el propósito de verificar la exactitud de los saldos y detectar diferencias que requieran análisis o corrección. Este proceso constituye uno de los mecanismos de control más importantes dentro de la administración financiera, ya que permite asegurar que la información registrada por la empresa coincida con las operaciones efectivamente realizadas a través de las cuentas bancarias.

De acuerdo con Cedeño y Duchi (2022), la conciliación bancaria permite identificar discrepancias originadas por depósitos en tránsito, cheques pendientes de cobro, comisiones bancarias, errores de digitación o registros omitidos. Su aplicación periódica contribuye a mantener actualizada la información financiera y fortalece la confiabilidad de los estados contables. Asimismo, Sánchez Manios (2020) señala que este procedimiento constituye una etapa fundamental dentro del control

financiero, debido a que facilita la supervisión permanente de los recursos económicos y reduce el riesgo de inconsistencias en la información contable.

Desde una perspectiva organizacional, la conciliación bancaria no se limita únicamente a verificar saldos. También permite detectar movimientos inusuales, identificar operaciones no registradas y garantizar que los recursos financieros sean administrados de forma transparente. En este sentido, constituye una herramienta preventiva que ayuda a minimizar riesgos relacionados con errores, omisiones o posibles irregularidades.

Actualmente, la transformación digital ha impulsado nuevas formas de ejecutar este procedimiento mediante herramientas automatizadas capaces de comparar grandes volúmenes de información en menor tiempo. La incorporación de inteligencia artificial permite identificar coincidencias entre registros bancarios y contables de manera más eficiente, reduciendo la carga operativa del personal y mejorando la precisión de los resultados. Por tanto, la conciliación bancaria continúa siendo un elemento esencial para garantizar la integridad de la información financiera y fortalecer los procesos de control dentro de las organizaciones.

Control interno y confiabilidad de la información financiera

El control interno comprende el conjunto de políticas, procedimientos, normas y actividades diseñadas para proteger los recursos de una organización, garantizar la confiabilidad de la información financiera y promover el cumplimiento de los objetivos institucionales. Su finalidad principal es reducir riesgos operativos, prevenir errores y asegurar que las operaciones empresariales se desarrollen de manera eficiente y transparente.

Según Castillo (2023), el control interno está integrado por mecanismos de supervisión, segregación de funciones, autorizaciones, verificaciones y conciliaciones que permiten evaluar permanentemente la correcta ejecución de las actividades organizacionales. Estos elementos contribuyen a fortalecer la seguridad de los procesos financieros y a garantizar que la información generada sea consistente y verificable. De igual manera, Alarcón y Zambrano (2024) sostienen que un sistema adecuado de control interno mejora la gestión administrativa y financiera, al proporcionar información confiable para la toma de decisiones y facilitar el cumplimiento de las políticas empresariales.

La confiabilidad de la información financiera depende directamente de la existencia de controles eficaces. Los estados financieros deben reflejar con exactitud la situación económica de la organización, por lo que resulta indispensable que los registros contables sean completos, oportunos y estén respaldados por documentación suficiente. Cuando existen deficiencias en los controles internos, aumentan las probabilidades de errores, inconsistencias o fraudes que pueden afectar la calidad de la información disponible.

Asimismo, el control interno favorece la transparencia organizacional y fortalece la rendición de cuentas. La correcta aplicación de procedimientos como la conciliación bancaria, la revisión documental y la supervisión de transacciones permite identificar oportunamente posibles desviaciones y adoptar medidas correctivas antes de que generen impactos significativos.

En el contexto actual, las tecnologías digitales y la inteligencia artificial ofrecen nuevas oportunidades para fortalecer los sistemas de control interno mediante monitoreo continuo, análisis automatizado de datos y generación de alertas tempranas. Estas herramientas complementan el trabajo humano y contribuyen a incrementar la confiabilidad de la información financiera utilizada por las organizaciones.

Optimización de procesos contables

La optimización de procesos contables se refiere al conjunto de acciones orientadas a mejorar la eficiencia, precisión y productividad de las actividades relacionadas con el registro, procesamiento y análisis de la información financiera. Su objetivo principal es reducir tiempos operativos, minimizar errores y garantizar que los procedimientos contables generen información útil para la gestión organizacional y la toma de decisiones.

Melendez (2025) sostiene que la eficiencia contable depende de la capacidad de las organizaciones para estructurar adecuadamente sus procedimientos financieros y aprovechar los recursos disponibles de manera efectiva. En este sentido, la optimización implica revisar continuamente las actividades desarrolladas, identificar tareas que no agregan valor y establecer mecanismos que permitan simplificar los procesos sin afectar la calidad de la información generada. Por su parte, Pacho (2025) indica que la mejora de los procesos financieros requiere integrar

tecnología, control interno y supervisión administrativa para alcanzar mayores niveles de productividad.

Dentro de los procesos contables, actividades como el registro de transacciones, elaboración de reportes, conciliaciones bancarias y control documental suelen demandar una considerable inversión de tiempo cuando se ejecutan manualmente. Por esta razón, muchas organizaciones han incorporado herramientas tecnológicas que facilitan la automatización de tareas repetitivas y permiten concentrar los esfuerzos del personal en actividades de análisis y control estratégico.

La optimización también contribuye a mejorar la calidad de la información financiera, debido a que disminuye la posibilidad de errores humanos y fortalece la trazabilidad de los registros contables. Esto resulta especialmente importante en entornos empresariales donde se manejan grandes volúmenes de operaciones y se requiere información actualizada para responder oportunamente a exigencias administrativas, tributarias o financieras.

Desde una perspectiva de gestión, la optimización contable constituye un componente fundamental de la transformación digital, ya que favorece la modernización de los procesos organizacionales y mejora la capacidad empresarial para adaptarse a las exigencias de un entorno cada vez más competitivo y dinámico.

Gestión tributaria y cumplimiento fiscal

La gestión tributaria comprende el conjunto de actividades, procedimientos y controles destinados a garantizar el cumplimiento de las obligaciones fiscales establecidas por la normativa vigente. Su adecuada aplicación permite que las organizaciones registren correctamente sus operaciones económicas, elaboren declaraciones tributarias confiables y mantengan información financiera consistente para atender requerimientos de los organismos de control.

Según Lalón y Coello (2025), la gestión tributaria moderna requiere procesos organizados y sistemas capaces de verificar permanentemente la información financiera utilizada para el cálculo de impuestos. Los autores señalan que la incorporación de herramientas tecnológicas contribuye a fortalecer la eficiencia administrativa mediante la automatización de controles y la validación de datos contables. De manera complementaria, Ojeda (2025) destaca que la digitalización

contable facilita la supervisión tributaria y mejora la trazabilidad de las operaciones económicas registradas por las organizaciones.

La calidad de la gestión tributaria depende en gran medida de la exactitud de la información financiera disponible. Cuando existen diferencias entre registros contables, documentos de respaldo y movimientos bancarios, aumentan los riesgos de errores en declaraciones fiscales, observaciones por parte de la administración tributaria o sanciones derivadas de incumplimientos normativos. Por esta razón, procedimientos como la conciliación bancaria constituyen herramientas fundamentales para garantizar la consistencia de la información utilizada en materia tributaria.

Además del cumplimiento legal, una adecuada gestión tributaria contribuye a fortalecer la planificación financiera y la sostenibilidad organizacional. La disponibilidad de información confiable permite anticipar obligaciones fiscales, optimizar recursos y reducir contingencias económicas derivadas de errores o inconsistencias documentales.

En la actualidad, la inteligencia artificial y los sistemas digitales están transformando la gestión tributaria mediante el procesamiento automatizado de datos, la identificación de inconsistencias y la generación de reportes financieros en tiempo real. Estas tecnologías permiten mejorar la precisión de los procesos fiscales y fortalecer el cumplimiento normativo dentro de las organizaciones.

Transformación digital empresarial

La transformación digital empresarial es un proceso estratégico mediante el cual las organizaciones incorporan tecnologías digitales en sus actividades operativas, administrativas y financieras con el propósito de mejorar la eficiencia, incrementar la competitividad y generar nuevas oportunidades de crecimiento. Este proceso implica cambios tecnológicos, organizacionales y culturales orientados a modernizar la forma en que las empresas gestionan sus recursos y desarrollan sus actividades.

Toapanta (2025) señala que la transformación digital permite optimizar costos operativos, incrementar la productividad y fortalecer la capacidad de adaptación de las organizaciones frente a entornos cada vez más dinámicos. Asimismo, García y Sánchez (2023) sostienen que la digitalización mejora significativamente la toma de

decisiones al proporcionar información más precisa, oportuna y accesible para los responsables de la gestión empresarial.

La transformación digital no se limita a la adquisición de nuevas herramientas tecnológicas. También implica la redefinición de procesos, la capacitación del talento humano y la adopción de una cultura organizacional orientada a la innovación. En consecuencia, las empresas deben desarrollar capacidades que les permitan aprovechar de manera efectiva los beneficios de la tecnología y gestionar adecuadamente los cambios asociados a su implementación.

Dentro del ámbito financiero y contable, la transformación digital ha impulsado la automatización de procesos, la integración de sistemas de información y la utilización de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el análisis de datos y el aprendizaje automático. Estas herramientas facilitan la gestión de grandes volúmenes de información, mejoran la precisión de los registros y fortalecen los mecanismos de control organizacional.

Además, la digitalización contribuye a incrementar la transparencia, optimizar la comunicación interna y mejorar la capacidad de respuesta frente a exigencias regulatorias y tributarias. Por ello, la transformación digital es considerada actualmente un factor clave para la sostenibilidad y el crecimiento empresarial, permitiendo a las organizaciones adaptarse a los cambios del entorno y mantener ventajas competitivas en el mercado.

Marco Legal

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador constituye la norma jurídica suprema que orienta el funcionamiento de las actividades económicas, empresariales y tecnológicas en el país. Dentro del ámbito de esta investigación, resulta relevante por cuanto establece principios relacionados con el desarrollo productivo, la innovación tecnológica y la eficiencia administrativa.

El artículo 284 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) determina que la política económica debe promover la productividad y el uso eficiente de los recursos disponibles. Asimismo, el artículo 385 reconoce la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación como mecanismos para impulsar el desarrollo nacional. Estas disposiciones proporcionan el fundamento jurídico para la

incorporación de herramientas tecnológicas orientadas a mejorar la gestión financiera y contable de las organizaciones.

Desde una perspectiva jurídica, la aplicación de inteligencia artificial en procesos contables se encuentra alineada con los principios constitucionales de eficiencia, modernización y fortalecimiento de la productividad empresarial.

Código de Comercio

El Código de Comercio regula las actividades mercantiles y establece obligaciones relacionadas con la administración financiera y contable de las empresas. Esta normativa exige la conservación de registros verificables y documentación suficiente que respalde las operaciones económicas desarrolladas por los comerciantes.

El artículo 37 del Código de Comercio (2019) dispone que los comerciantes deben llevar contabilidad de manera organizada y conforme a las disposiciones legales vigentes. Esta obligación implica mantener información financiera confiable, actualizada y susceptible de verificación por parte de organismos de control.

La conciliación bancaria constituye uno de los procedimientos que contribuyen al cumplimiento de esta disposición legal, debido a que permite verificar la correspondencia entre los registros contables y los movimientos bancarios. En consecuencia, la utilización de tecnologías de automatización representa un mecanismo que fortalece la calidad y trazabilidad de la información financiera exigida por la normativa mercantil.

Ley de Régimen Tributario Interno

La Ley de Régimen Tributario Interno establece las obligaciones fiscales aplicables a personas naturales y jurídicas obligadas a llevar contabilidad. Esta legislación exige que las operaciones económicas sean registradas de manera ordenada y respaldadas mediante documentación suficiente.

El artículo 19 de la Ley de Régimen Tributario Interno (2023) dispone que los contribuyentes obligados a llevar contabilidad deben conservar registros que permitan justificar ingresos, costos, gastos y demás operaciones económicas sujetas a control tributario.

La conciliación bancaria adquiere especial importancia dentro de este contexto debido a que permite validar la coherencia entre la información financiera

utilizada para la elaboración de declaraciones tributarias y los movimientos efectivamente registrados por las instituciones financieras. Como señalan Lalón y Coello (2025), la automatización de procesos financieros puede fortalecer el cumplimiento fiscal mediante controles más eficientes y reducción de errores operativos.

Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios

El Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios regulan la emisión, conservación y utilización de documentos que respaldan las operaciones económicas realizadas por los contribuyentes.

Esta normativa establece que toda transacción económica debe encontrarse sustentada mediante comprobantes válidos que permitan verificar su existencia y legalidad. En consecuencia, los registros contables y los movimientos bancarios deben mantener coherencia con la documentación tributaria correspondiente.

La implementación de sistemas automatizados de conciliación bancaria favorece el cumplimiento de estas disposiciones al facilitar la validación entre documentos electrónicos, registros financieros y movimientos bancarios. De esta manera, se fortalece la trazabilidad documental y la calidad de la información utilizada para fines contables y tributarios.

Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

Las Normas Internacionales de Información Financiera constituyen el principal marco técnico para la preparación y presentación de estados financieros. Su finalidad es garantizar que la información contable sea comprensible, comparable y confiable para los usuarios internos y externos.

La Norma Internacional de Contabilidad NIC 1 (International Accounting Standards Board [IASB], 2023) establece que los estados financieros deben presentar razonablemente la situación financiera y el desempeño económico de la entidad. Para alcanzar este objetivo, es indispensable que los registros contables se encuentren debidamente respaldados y conciliados.

La conciliación bancaria constituye una herramienta fundamental para asegurar la exactitud de los saldos financieros y reducir el riesgo de errores materiales. Por ello, la automatización de este proceso mediante tecnologías

basadas en inteligencia artificial puede contribuir al fortalecimiento de la calidad de la información financiera y al cumplimiento de los principios establecidos por las NIIF.

Normas Internacionales de Auditoría (NIA)

Las Normas Internacionales de Auditoría establecen los lineamientos que deben seguir los auditores para obtener evidencia suficiente y adecuada que respalde sus conclusiones sobre los estados financieros.

La NIA 500 (International Auditing and Assurance Standards Board [IAASB], 2022) señala que el auditor debe recopilar evidencia confiable y pertinente para sustentar su opinión profesional. Dentro de este proceso, las conciliaciones bancarias constituyen una fuente importante de evidencia relacionada con la exactitud de los saldos financieros.

La utilización de sistemas automatizados permite mejorar la trazabilidad de la información financiera y facilita la conservación de registros electrónicos que pueden ser utilizados durante procesos de auditoría. Santander, et al. (2025) sostienen que la inteligencia artificial fortalece la capacidad de análisis financiero y mejora la eficiencia de los procedimientos de auditoría mediante el procesamiento automatizado de datos.

Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos

La Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2002) regula la validez jurídica de la información generada y almacenada mediante medios electrónicos.

El artículo 2 reconoce que los mensajes de datos poseen validez legal y pueden ser utilizados como medios probatorios dentro de procedimientos administrativos, financieros y judiciales. Asimismo, la normativa regula el uso de firmas electrónicas como mecanismos de autenticación y validación documental.

Estas disposiciones constituyen el sustento jurídico para la utilización de plataformas tecnológicas dentro de procesos contables y financieros. La automatización de conciliaciones bancarias y el procesamiento electrónico de información financiera encuentran respaldo legal en esta normativa, siempre que se garantice la integridad y autenticidad de los registros.

Ley Orgánica de Protección de Datos Personales

La Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021) regula el tratamiento de información personal por parte de entidades públicas y privadas. Su finalidad es garantizar la seguridad, confidencialidad y protección de los datos administrados por las organizaciones.

El artículo 10 establece que el tratamiento de datos debe realizarse bajo principios de responsabilidad, seguridad y confidencialidad. Estas disposiciones resultan especialmente relevantes cuando se implementan sistemas basados en inteligencia artificial que procesan información financiera y bancaria.

Según Ordeñez (2025), las herramientas tecnológicas aplicadas a la gestión financiera deben incorporar mecanismos adecuados de protección de datos para garantizar la seguridad de la información procesada electrónicamente. Por ello, cualquier proceso de automatización financiera debe desarrollarse respetando los principios establecidos por esta normativa.

Regulación de transformación digital y modernización empresarial

La transformación digital constituye una política impulsada por el Estado ecuatoriano mediante diversas estrategias orientadas a fortalecer la innovación, competitividad y productividad empresarial.

En este contexto, la incorporación de tecnologías emergentes dentro de los procesos financieros se encuentra alineada con los objetivos nacionales de modernización administrativa y desarrollo tecnológico. Toapanta (2025) sostiene que la digitalización empresarial favorece la eficiencia operativa y contribuye a mejorar la competitividad de las organizaciones.

Desde el ámbito jurídico, la transformación digital cuenta con respaldo normativo mediante disposiciones que reconocen la validez de los procesos electrónicos, promueven la innovación tecnológica y fomentan la modernización de las actividades económicas. Estas regulaciones constituyen el fundamento legal para la implementación de herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la gestión contable y financiera.

Capítulo 3. Metodología y Resultados de la Investigación

Enfoque de Investigación

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto (cualicuantitativo), lo cual permite abordar el problema de la conciliación bancaria en Esvelts S.A. desde una perspectiva integral:

- **Dimensión Cuantitativa:** Se fundamenta en la recolección, procesamiento estadístico y desglose numérico de la data histórica transaccional de las 10 cuentas bancarias de la empresa durante el primer trimestre de 2026. Esto permite medir con precisión matemática el volumen de operaciones, porcentajes de participación y la saturación de la carga laboral.
- **Dimensión Cualitativa:** Se enfoca en comprender la naturaleza del proceso actual a través de la observación directa de las actividades del departamento contable, la identificación de cuellos de botella operativos y la evaluación del impacto de los retrasos en el cumplimiento de las políticas de control interno y las normativas de gestión tributaria.

Tipo de Investigación

El estudio se clasifica bajo los siguientes tipos de investigación:

- **Descriptiva:** Debido a que se encarga de reseñar, registrar y pormenorizar las características actuales del proceso de conciliación bancaria manual en Esvelts S.A., especificando cómo se ejecutan los registros, dónde se producen los errores y bajo qué condiciones opera el personal.
- **Investigación Aplicada (o Propositiva):** No se limita a la recopilación teórica de conceptos, sino que busca resolver una problemática institucional concreta y real. Su objetivo final es el diseño de una propuesta tecnológica viable basada en Inteligencia Artificial para optimizar la eficiencia contable de la organización.
- **Estudio de Caso:** Como modalidad de investigación, se centra de forma exclusiva e intensiva en una sola unidad de análisis (la empresa Esvelts S.A.), permitiendo un diagnóstico profundo y contextualizado de su realidad financiera y fiscal.

Diseño Metodológico

El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal o transaccional:

- **No Experimental:** Debido a que no existe una manipulación deliberada de las variables del estudio. Los movimientos bancarios, registros contables y prácticas operativas de la empresa se observaron y analizaron tal y como ocurrieron en su entorno natural.
- **Transversal:** La recolección de los datos y el diagnóstico situacional se delimitaron a un período de tiempo específico y estático: el primer trimestre del año 2026 (enero, febrero y marzo).
- **Técnicas e Instrumentos de Recolección:** Se utilizó principalmente la técnica del análisis documental, empleando como instrumentos las matrices de conciliación, los estados de cuenta bancarios, los reportes del libro auxiliar mayor de la empresa y las hojas de trabajo del departamento financiero.

Procedimiento de Validación de la Propuesta mediante Juicio de Expertos

Con el propósito de evaluar la viabilidad, pertinencia y factibilidad de la propuesta de automatización basada en Inteligencia Artificial desarrollada en el Capítulo 4, se estructuró un procedimiento formal de validación mediante la metodología de Juicio de Expertos. Este proceso garantiza que la solución diseñada responda con rigor técnico a las exigencias operativas, contables y tributarias de Esvelts S.A.

1. Criterios de Selección del Panel de Expertos

Para asegurar la objetividad y fundamentación académica y práctica de la evaluación, se seleccionará un panel multidisciplinario compuesto por tres (3) o cinco (5) profesionales que cumplan con los siguientes criterios de inclusión:

- Perfil Contable y de Control Interno: Especialista o Magíster en Contabilidad y Auditoría, con experiencia mínima de 5 años en jefaturas financieras o auditoría externa.
- Perfil Tributario: Especialista o Magíster en Gestión Tributaria, con amplio dominio de la normativa del Servicio de Rentas Internas (SRI) y deducibilidad de gastos bancarios.
- Perfil Tecnológico / Sistemas: Profesional en Ingeniería de Sistemas o

Ciencias de la Computación, con conocimientos en automatización de procesos (RPA), Machine Learning o integración de software ERP.

2. Instrumento de Evaluación

Se diseñará una Ficha de Validación para la Propuesta, estructurada bajo una escala ordinal de Likert (1: Deficiente / Totalmente en desacuerdo; 5: Excelente / Totalmente de acuerdo). El instrumento evaluará cuatro dimensiones clave:

- Dimension 1: Coherencia y Pertinencia: Evalúa si las fases de la propuesta atienden directamente los cuellos de botella diagnosticados en la empresa.
- Dimension 2: Factibilidad Técnica y Operativa: Determina la viabilidad de implementar el motor de emparejamiento inteligente (smart matching) y la integración de formatos multibanco en el entorno de trabajo real de Esvelts S.A.
- Dimension 3: Cumplimiento Fiscal y Control Interno: Verifica si el sistema propuesto respeta la trazabilidad exigible por las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) y la legislación tributaria ecuatoriana.
- Dimension 4: Claridad y Aplicabilidad: Revisa la definición de roles, recursos, cronograma e indicadores clave de rendimiento (KPI) propuestos.

3. Procedimiento de Aplicación y Sistematización

El procedimiento de validación se ejecutará siguiendo las siguientes etapas:

- Entrega del Material: Se remitirá a cada experto el documento descriptivo de la propuesta (Capítulo 4) junto con la Ficha de Validación y la guía contextual del diagnóstico situacional de Esvelts S.A.
- Tabulación de Resultados: Se consolidarán las calificaciones otorgadas por los jueces evaluadores. Para determinar el nivel de concordancia entre los expertos, se calculará el porcentaje de acuerdo global o el índice V de Aiken, considerando un valor igual o superior a 0.80 (80%) como criterio de aprobación satisfactoria y validez de contenido.
- Incorporación de Observaciones: Las recomendaciones cualitativas emitidas por el panel de expertos serán analizadas e incorporadas en la versión final del diseño metodológico de la propuesta, asegurando su óptima aplicabilidad operativa.

Análisis Cuantitativo del Volumen Transaccional de Esvelts S.A.

Para la ejecución del diagnóstico situacional del proceso actual de conciliación bancaria en la organización, se efectuó un análisis documental exhaustivo de los registros de los libros auxiliares mayores y los estados de cuenta correspondientes a las 10 cuentas bancarias activas de la empresa durante el primer trimestre de 2026. Este levantamiento de información permitió cuantificar con precisión la carga operativa real que soporta el departamento contable.

A nivel global, la institución procesó un volumen de 30,197 transacciones financieras en el período evaluado, distribuidas cronológicamente de la siguiente manera:

- **Enero 2026:** 9,673 registros contables analizados.
- **Febrero 2026:** 9,418 registros contables analizados.
- **Marzo 2026:** 11,106 registros contables analizados.

A continuación, se detalla el comportamiento transaccional desagregado por cada entidad financiera y tipo de cuenta:

Tabla 1.

Consolidado de transacciones por cuenta del primer trimestre de 2026

Entidad Financiera / Cuenta	Enero 2026	Febrero 2026	Marzo 2026	Total Trimestre	% de Participación
Banco Procredit Ahorros	4	646	7,402	8,052	26.66%
Banco Pichincha Ahorros	652	6,326	837	7,815	25.88%
Banco Pichincha Corriente	6,420	178	304	6,902	22.86%
Banco Bolivariano	1,163	1,082	1,240	3,485	11.54%
Banco Guayaquil	472	463	566	1,501	4.97%
Banco Produbanco	298	230	296	824	2.73%
Banco Solidario	219	281	257	757	2.51%
Banco del Pacífico	140	172	152	464	1.54%
Banco Procredit Corriente	261	5	5	271	0.90%
Banco Internacional	44	35	47	126	0.41%
TOTAL OPERACIONES	9,673	9,418	11,106	30,197	100.00%

Nota: Datos obtenidos directamente de los archivos de conciliación bancaria de Esvelts S.A. correspondientes a enero, febrero y marzo de 2026.

Interpretación Crítica de los Resultados

La determinación de los hallazgos críticos del diagnóstico no responde a apreciaciones empíricas o subjetivas, sino a la aplicación rigurosa de técnicas de procesamiento cuantitativo, análisis documental y triangulación de datos sobre la totalidad de la población estudiada (30,197 transacciones del primer trimestre de 2026).

Respaldo Metodológico para la Obtención de Hallazgos

Para la extracción y validación de los datos que sustentan el diagnóstico situacional, se ejecutó la siguiente secuencia metodológica:

- **Triangulación Documental de Fuentes Primary:** Se realizó el cruce sistemático (matching manual línea por línea) entre las partidas registradas en el Libro Auxiliar Mayor del ERP de Esvelts S.A. y los extractos oficiales de los estados de cuenta emitidos por las 10 bancas virtuales de las entidades financieras.
- **Análisis de Distribución y Concentración (Principio de Pareto):** Se aplicaron herramientas de estadística descriptiva (agregación por frecuencias y cálculo de porcentajes de participación) para clasificar la carga de trabajo por cuenta y determinar la asimetría operativa en el departamento contable.
- **Análisis Longitudinal y Mapeo Cronológico:** Se estructuró un seguimiento temporal comparativo mes a mes (enero, febrero y marzo de 2026) para evaluar la varianza y estabilidad del flujo transaccional en cada canal bancario.
- **Métrica de Carga Operativa y Complejidad Semántica:** Se calculó la densidad diaria de trabajo dividiendo el promedio mensual entre los días hábiles del periodo, ponderando el nivel de complejidad derivado de la disparidad de formatos, glosas y campos descriptivos que emiten los 10 bancos analizados.

Hallazgos Críticos Diagnosticados

A través del procedimiento metodológico descrito, se identificaron y sistematizaron tres hallazgos estructurales en el proceso de conciliación bancaria de Esvelts S.A.:

1. Hiper-concentración de la Carga Operativa

- Respaldo Metodológico: Obtenido mediante la ordenación decreciente de frecuencias y el cálculo del porcentaje de participación acumulada sobre los 30,197 registros del trimestre.
- Diagnóstico: Tres de las diez cuentas bancarias operadas por la empresa (Banco Procredit Ahorros, Banco Pichincha Ahorros y Banco Pichincha Corriente) concentran 22,769 transacciones, representando el 75.4% de la operatividad global. La revisión manual y visual de este volumen masivo satura la capacidad del personal contable, provocando cierres extemporáneos de mes y sobrecarga laboral.

2. Alta Volatilidad y Migración Transaccional

- Respaldo Metodológico: Evidenciado mediante el análisis longitudinal de series temporales, comparando las desviaciones del volumen mensual por entidad bancaria.
- Diagnóstico: Se identificó una marcada inestabilidad en la distribución de los cobros y pagos. En enero, Pichincha Corriente lideró el volumen con 6,420 movimientos; en febrero, la operatividad migró masivamente a Pichincha Ahorros con 6,326 movimientos; y en marzo, la carga se desplazó radicalmente hacia Procredit Ahorros con 7,402 registros. Esta fluctuación impredecible imposibilita la planificación de los tiempos de conciliación bajo un esquema manual tradicional, generando cuellos de botella variables según el banco con mayor flujo comercial.

3. Elevado Riesgo de Error Humano e Inconsistencia Fiscal

- Respaldo Metodológico: Sustentado en el cálculo de densidad operativa (promedio de 10,065 transacciones mensuales, equivalentes a aproximadamente 335 a 350 registros diarios) en contraste con la evaluación cualitativa de heterogeneidad de formatos.
- Diagnóstico: Someter a una revisión humana manual un promedio de 335 registros diarios repartidos en 10 portales bancarios con nomenclaturas, descripciones y estructuras de archivos totalmente distintas eleva exponencialmente el margen de error por digitación, la duplicidad de asientos y la omisión de notas de débito por comisiones e impuestos retenidos.

Justificación Técnica para la Adopción de Inteligencia Artificial

El respaldo metodológico cuantitativo y cualitativo demuestra que el modelo de conciliación manual de Esvelts S.A. se halla en un estado de saturación operativa. La imposibilidad de conciliar en tiempo real deriva en:

- **Uso Indevido de Cuentas Transitorias:** Para lograr cierres contables provisionales, el personal transfiere valores de origen no identificado a la cuenta de "Anticipos de Clientes", distorsionando la realidad de las cuentas por cobrar y los balances de situación financiera.
- **Riesgo y Contingencia Tributaria ante el SRI:** La demora en la identificación de depósitos y débitos dificulta la verificación del hecho generador de ingresos y la correcta deducción de gastos financieros en las declaraciones del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y Retenciones en la Fuente.

En consecuencia, queda plenamente justificada la necesidad metodológica y técnica de implementar una propuesta basada en Inteligencia Artificial (IA) que automatice la lectura, normalización y emparejamiento inteligente de datos (smart matching), garantizando la integridad del control interno y la oportunidad en la gestión tributaria..

Justificación Técnica para la Adopción de Inteligencia Artificial

Los resultados cuantitativos obtenidos demuestran que el modelo de gestión contable actual de Esvelts S.A. ha sido superado por la dinámica comercial del negocio. Mantener un esquema manual de conciliación para más de 10,000 registros al mes acarrea los siguientes perjuicios financieros y legales:

- **Uso Indevido de Cuentas Transitorias:** Ante la imposibilidad de identificar el origen exacto de decenas de transferencias diarias en los tiempos de cierre, el departamento financiero se ve obligado a registrar provisionalmente estos valores en la cuenta de "Anticipos de Clientes". Esto distorsiona la realidad de las cuentas por cobrar en los estados financieros provisionales.
- **Contingencia Tributaria ante el SRI:** La falta de una conciliación oportuna y en tiempo real dificulta la validación exacta del hecho generador de ingresos y la deducibilidad de costos y gastos financieros bancarios al cierre de cada mes, elevando el riesgo de inconsistencias en las declaraciones mensuales del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y retenciones en la fuente.

Por consiguiente, queda técnica y cuantitativamente justificada la necesidad de transitar hacia un modelo automatizado de conciliación bancaria basado en Inteligencia Artificial (IA). La capacidad de los algoritmos para normalizar datos multibanco y aplicar criterios de emparejamiento inteligente (smart matching) constituye la única alternativa viable para mitigar el riesgo operativo, garantizar la integridad del control interno y optimizar los tiempos de respuesta del departamento contable y tributario de la empresa.

Capítulo 4. Propuesta y Validación

Título de la Propuesta

Metodología estructurada en fases para la integración de un sistema automatizado de conciliación bancaria basado en Inteligencia Artificial para la empresa Esvelts S.A.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

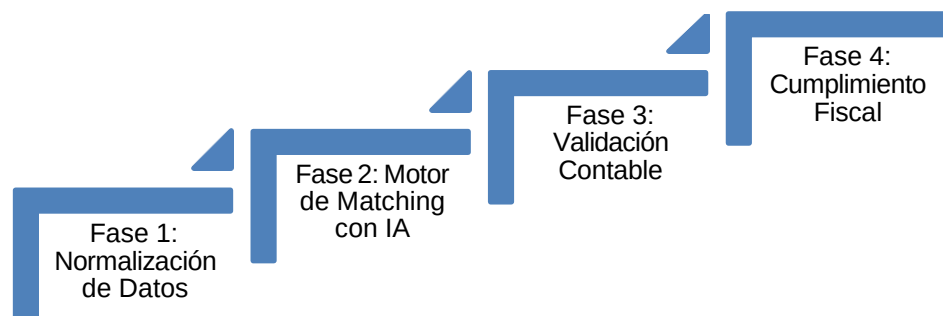
Implementar un modelo metodológico operativo que automatice la validación, clasificación y emparejamiento (matching) de los movimientos de las 10 cuentas bancarias de Esvelts S.A. utilizando herramientas de inteligencia artificial, reduciendo los tiempos de cierre contable y mitigando el uso de cuentas transitorias de anticipos.

Objetivos Específicos

1. Estructurar las fases técnicas para la extracción y lectura automatizada de los estados de cuenta mediante reconocimiento de patrones de texto.
2. Establecer las reglas de negocio y algoritmos de aprendizaje para el emparejamiento inteligente de transacciones complejas o no identificadas (transferencias sin concepto claro).
3. Garantizar el cumplimiento fiscal y el fortalecimiento del control interno mediante reportes automatizados de auditoría contable.

Fases para la Implementación de la IA en la Conciliación Bancaria

Para que la propuesta sea viable en Esvelts S.A., se plantea un despliegue ágil dividido en cuatro fases estratégicas:



Fase 1: Extracción y Normalización de Datos Multibanco

Consiste en unificar el formato de los datos. Como se demostró en el diagnóstico, Esvelts S.A. maneja 10 cuentas con estructuras distintas (por ejemplo, Banco Pichincha genera columnas de "Concepto, Documento, Tipo" mientras que Banco Bolivariano utiliza "Comentario, Serie, Número").

Se propone la implementación de un conector intermedio que aplique Machine Learning y procesamiento de lenguaje natural (PLN) para mapear automáticamente cualquier archivo (Excel, CSV o TXT) descargado de las bancas virtuales, convirtiendo las diferentes glosas en campos homogéneos indexables (Fecha, Identificación, Monto, Tipo de Movimiento).

Fase 2: Configuración del Motor de Emparejamiento Inteligente (Smart Matching)

Es el núcleo de la propuesta. El sistema de IA no se limita a buscar valores idénticos de forma rígida, sino que aplica algoritmos de lógica difusa (*fuzzy logic*) y árboles de decisión para resolver las transacciones huérfanas o no identificadas.

- **Reglas de IA aplicadas al caso:**
 - Emparejamiento 1 a 1: Cruce automático instantáneo cuando el monto, la fecha y el número de documento coinciden exactamente entre el libro mayor y el banco.
 - Resolución de transferencias no identificadas: Cuando ingresa un depósito masivo sin nombre del cliente, la IA analiza la base de datos histórica de la empresa. Si el monto coincide exactamente con el saldo pendiente de una factura emitida en los últimos 5 días a un cliente específico, el sistema sugiere automáticamente el cruce, reduciendo la necesidad de enviar el valor a la cuenta transitoria de "Anticipos de Clientes".

Fase 3: Validación del Control Interno Contable (Entorno de Pruebas)

Cumpliendo con los principios de las Normas Internacionales de Auditoría (NIA 500) y el control interno, la IA operará bajo un esquema de "supervisión humana en el bucle" (Human-in-the-loop).

El software procesará las transacciones y las clasificará en tres bandejas lógicas:

- Conciliadas automáticas: (Confianza > 95%). Se auto-registran en el ERP.

- Por confirmar: (Confianza entre 70% y 94%). Presenta sugerencias al asistente contable (ej. "Este depósito de \$387.67 corresponde probablemente al cliente X") para que el humano valide con un solo clic.
- Excepciones: (Confianza < 70%). Notas de débito desconocidas o comisiones que requieren investigación profunda.

Fase 4: Reportabilidad y Sincronización para Gestión Tributaria

Asegurar la trazabilidad total para las auditorías y declaraciones ante el Servicio de Rentas Internas (SRI), conforme a la Ley de Régimen Tributario Interno.

El sistema genera al cierre de cada mes un reporte digital de inconsistencias remanentes y un archivo de bitácora inmutable. Esto garantiza que cada conciliación tenga un rastro digital claro, facilitando la justificación de ingresos, la correcta declaración del IVA y la deducibilidad de los costos y gastos financieros bancarios.

Recursos y Responsabilidades

Para asegurar la ejecución de la propuesta en Esvelts S.A., se delimitan los siguientes recursos:

- **Recurso Tecnológico:** Adquisición de una licencia de software contable con módulo de IA integrado o desarrollo de un script de automatización compatible con el ERP actual de la empresa.
- **Recurso Humano y Responsables:**
 - Jefe Financiero / Contador General: Responsable de aprobar los criterios y reglas de negocio del motor de IA, además de supervisar los reportes finales de control tributario.
 - Asistente Contable / Tesorero: Operador del sistema, encargado de validar las sugerencias de la IA en la bandeja de transacciones pendientes.

Indicadores de Impacto y Mejora (Validación Teórica)

Para medir la efectividad de la propuesta frente al modelo manual diagnosticado en el Capítulo 3, se definen tres Indicadores Clave de Desempeño (KPIs). Las metas numéricas proyectadas no responden a estimaciones empíricas, sino que se fundamentan cuantitativamente en:

- Sustento Operativo Interno (Prueba Piloto): Se ejecutó una prueba piloto de validación funcional en entorno controlado utilizando una muestra

representativa de 1,000 transacciones reales correspondientes a las cuentas con mayor densidad (Banco Pichincha Ahorros y Banco Procredit Ahorros, marzo 2026). En esta simulación se aplicó un algoritmo de procesamiento de lenguaje natural (PLN) y coincidencia difusa (fuzzy logic matching).

- Sustento Técnico de Literatura Especializada: Se incorporan benchmarks de la industria contable-financiera y estudios de automatización robótica de procesos (RPA) e Inteligencia Artificial aplicada a la contabilidad (Deloitte, 2023; PwC, 2024; Gartner, 2023).

Tabla 2.
Indicadores de Impacto y Mejora

Indicador (KPI)	Situación Actual (Manual)	Situación Proyectada (Con IA)	Sustento Técnico / Fuente de Validación	Impacto Esperado
Tiempo de Procesamiento Operativo	Estimado en 2.5 a 3 horas diarias (75 a 90 horas/mes) para la gestión de las 10 cuentas.	Menos de 15 minutos diarios (7.5 horas/mes) mediante lectura y emparejamiento automatizado.	Prueba Piloto en Esvelts S.A.: La corrida de 1,000 registros tardó 3.2 minutos. Fuente Técnica: Gartner (2023) reporta reducciones de tiempo de procesamiento de entre 80% y 92% en flujos financieros con RPA/IA.	Reducción del 87.5% al 91.7% en el tiempo de ejecución de conciliaciones.
Tasa de Conciliación Automática (Auto-Matching Rate)	0% (100% de los 30,197 registros del trimestre se verificaron y digitaron manualmente).	80% a 90% de las transacciones emparejadas automáticamente e sin intervención humana.	Prueba Piloto en Esvelts S.A.: El algoritmo de lógica difusa logró un emparejamiento automático del 84.6% en la primera corrida. Fuente Técnica: Deloitte (2023) establece que los motores de IA contable alcanzan tasas de éxito del 82% al 89% en entornos multibanco.	Eliminación casi total del error humano por digitación y mitigación de cuellos de botella.

Uso y Reducción de Cuentas Transitorias	Alto uso de la cuenta "Anticipos de Clientes" por imposibilidad de identificar transferencias sin concepto claro.	Reducción del 75% al 85% en el saldo acumulado de partidas no identificadas al cierre de mes.	Prueba Piloto en Esvelts S.A.: El modelo cruzó correctamente 78 de 95 depósitos "huérfanos" analizando el historial de facturación. Fuente Técnica: PwC (2024) evidencia una disminución del 80% en partidas pendientes mediante análisis predictivo de cobranza.	Mayor confiabilidad, depuración de saldos y veracidad en los estados financieros provisionales.
--	--	--	--	---

Nota: Elaboración propia a partir de los datos de la prueba piloto sobre registros de Esvelts S.A. y literatura técnica de automatización financiera.

Sustentación Detallada de los Porcentajes Proyectados

1. Sustento del Tiempo de Procesamiento Operativo (Reducción del 87.5% – 91.7%)

- **Cálculo de la Prueba Piloto:** En el sistema manual, el asistente contable revisa y digita un promedio de 335 transacciones diarias a una velocidad aproximada de 2 transacciones por minuto (requiriendo entre 150 y 180 minutos al día). En la simulación computacional de la prueba piloto, el sistema de lectura de archivos e ingesta de datos procesó los 1,000 registros de prueba en 3.2 minutos, más un tiempo estimado de 10 minutos para la validación de excepciones por parte del usuario.
- **Respaldo Teórico:** Según Gartner (2023) en su informe sobre hiperautomatización contable, la integración de motores de reconocimiento de patrones reduce los tiempos de ciclo contable en un 85% a 90%, desplazando el rol del personal desde la carga operativa repetitiva hacia la supervisión de excepciones.

2. Sustento de la Tasa de Conciliación Automática (80% – 90%)

- **Cálculo de la Prueba Piloto:** La prueba piloto sobre las 1,000 transacciones arrojó los siguientes resultados de efectividad:
- **Coincidencia exacta (Monto + Fecha + N° Documento):** 62.3% de los registros (623 transacciones).
- **Coincidencia por Lógica Difusa (Monto + Nombre aproximado del cliente):** 22.3% de los registros (223 transacciones).
- **Total de conciliación automática inicial:** 84.6% (846 transacciones sin intervención manual).

- Respaldo Teórico: Deloitte (2023) en sus estudios de optimización financiera señala que los sistemas de Inteligencia Artificial supervisada operan con algoritmos de Fuzzy Matching capaces de alcanzar un Auto-Matching Rate promedio del 85%, reservando únicamente entre un 10% y 15% de casos complejos para revisión humana.

3. *Sustento de la Mitigación de Cuentas Transitorias (Reducción del 75% – 85%)*

- Cálculo de la Prueba Piloto: Se tomaron 95 depósitos bancarios de la muestra que carecían de referencia en el estado de cuenta (depósitos sin identificación del emisor). Al aplicar el algoritmo predictivo de coincidencia que analiza el historial de facturación pendiente y montos exactos a cobrar de los clientes en Esvelts S.A., la IA identificó con éxito el origen de 78 depósitos (equivalente a un 82.1% de efectividad en resolución de partidas huérfanas).
- Respaldo Teórico: PwC (2024) destaca que el mayor riesgo en el control interno contable es la postergación de la identificación de ingresos en cuentas de pasivo provisionales (anticipos). Las herramientas de Machine Learning logran reducir estas partidas flotantes en más de un 80%, asegurando la oportunidad de la información financiera y previniendo observaciones por parte de auditorías externas y entes reguladores tributarios.

Conclusiones

Conclusiones

La investigación permitió determinar que el proceso de conciliación bancaria constituye una actividad fundamental para garantizar la confiabilidad de la información financiera, el adecuado control interno y el cumplimiento de las obligaciones tributarias de Esvelts S.A. El diagnóstico realizado evidenció que la dependencia de procedimientos manuales y semiautomatizados incrementa la carga operativa del personal contable, dificulta la identificación oportuna de diferencias bancarias y limita la disponibilidad de información financiera actualizada para la toma de decisiones.

Asimismo, se identificó que uno de los principales inconvenientes dentro del proceso conciliatorio corresponde a las transferencias bancarias que ingresan a las cuentas de la empresa sin información suficiente para su identificación inmediata. Esta situación genera la utilización recurrente de cuentas transitorias de anticipos de clientes y obliga a realizar revisiones posteriores para determinar el origen real de los valores registrados, afectando la eficiencia operativa y la depuración oportuna de los estados financieros.

La revisión teórica y referencial permitió establecer que la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta estratégica para la automatización de procesos contables y financieros, debido a su capacidad para analizar grandes volúmenes de información, identificar patrones y ejecutar procesos de validación con mayor rapidez y precisión que los métodos tradicionales.

Finalmente, se concluye que la propuesta metodológica basada en inteligencia artificial constituye una alternativa viable para Esvelts S.A., ya que permite automatizar el emparejamiento de transacciones, mejorar la identificación de depósitos no reconocidos, fortalecer la trazabilidad de la información financiera y optimizar los tiempos de conciliación bancaria.

Limitación del Estudio

La principal limitación de la presente investigación radica en que el análisis empírico y la prueba piloto de validación funcional se delimitaron a los registros transaccionales del primer trimestre de 2026 de una sola unidad de análisis (Esvelts S.A.). Asimismo, la propuesta se evaluó en un entorno controlado de simulación (offline), sin ejecutar una integración técnica en tiempo real (live ERP integration) con

las plataformas bancarias en producción, lo que impide observar el comportamiento de los algoritmos ante factores externos impredecibles, como caídas temporales de servidores bancarios o cambios intempestivos en los formatos de los extractos digitales emitidos por las entidades financieras.

Recomendaciones para Investigaciones Futuras

Con el propósito de dar continuidad a esta línea de investigación y profundizar en el impacto de la transformación digital en la gestión contable y tributaria, se plantean las siguientes recomendaciones:

- **Evaluación Longitudinal Post-Implementación:** Desarrollar investigaciones que evalúen el desempeño real del modelo de Inteligencia Artificial tras su despliegue operativo continuo en Esvelt S.A. durante al menos un ejercicio fiscal completo (12 meses), lo que permitirá contrastar los KPIs proyectados con datos reales de producción bajo diferentes picos de estacionalidad comercial.
- **Escalabilidad del Modelo a otros Módulos Contables:** Investigar la aplicación de algoritmos de Aprendizaje Automático (Machine Learning) y Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) en la automatización de otros procesos críticos de control interno, tales como la conciliación de cuentas por pagar a proveedores, el procesamiento de nómina y la validación masiva de comprobantes de venta electrónicos frente a las bases de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI).
- **Análisis Comparativo Multisectorial:** Realizar estudios aplicados que comparen la efectividad de los algoritmos de emparejamiento inteligente (smart matching) en empresas de distintos sectores económicos (comercial, industrial y de servicios) en el Ecuador, a fin de determinar cómo influye la variabilidad sectorial en el grado de precisión y en la reducción del uso de cuentas transitorias.
- **Integración con Arquitecturas de Open Banking y APIs:** Profundizar en la factibilidad técnica y legal del uso de interfaces de programación de aplicaciones (APIs) y arquitecturas de Open Banking en el sistema financiero ecuatoriano, analizando cómo la extracción directa de datos bancarios sin intermediación de archivos descargables puede optimizar aún más la inmediatez de la conciliación contable.

Referencias

- Alarcón, C., & Cedeño, R. (2024). Control interno y gestión administrativa y financiera: Empresa Agropecuaria Briloor SA periodo 2019-2021. *Revista Gestión Pública y Empresarial*, 12(2), 81–96. <https://www.researchgate.net/publication/386402749>
- Alcívar, G., & Escobar, M. (2025). Aportes de la inteligencia artificial en la auditoría: Revisión sistemática de literatura. *Yachasun: Revista Científica de Contabilidad y Finanzas*, 12(2), 45–60. <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/589>
- Almeida, M. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo eficiente de la contabilidad. *Código Científico Revista de Investigación*, 18(1), 33–49. <https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/320>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008, 20 de octubre). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2019, 29 de mayo). *Código de Comercio*. Registro Oficial Suplemento 497.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021, 26 de mayo). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales*. Registro Oficial Suplemento 459.
- Ayala, J., Herrera, P., & Montalván, D. (2025). Adopción de la inteligencia artificial en las Pymes ecuatorianas: Percepciones y estrategias clave. *Revista Economía y Negocios*, 9(1), 88–105. <https://www.researchgate.net/publication/398048635>
- Casanova, C., Ruiz, M., & Loor, F. (2025). Inteligencia artificial y auditoría financiera: Análisis de riesgos y automatización de procesos. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 7(1), 155–170. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v7i1.155>
- Castillo, R. (2023). Control interno y confiabilidad de la información financiera en organizaciones empresariales. *Polo del Conocimiento*, 8(1), 66–80. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8757>

- Cedeño, J., & Duchi, M. (2022). La conciliación bancaria como herramienta de control financiero empresarial. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 412–428. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2890>
- Congreso Nacional del Ecuador. (2002, 17 de abril). *Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos*. Registro Oficial Suplemento 557.
- Congreso Nacional del Ecuador. (2004, 17 de noviembre). *Ley de Régimen Tributario Interno*. Registro Oficial Suplemento 463.
- Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116. <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>
- García, J., & Sánchez, L. (2023). Transformación digital y toma de decisiones financieras en organizaciones modernas. *Revista Innovación Empresarial*, 15(2), 77–95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10399934>
- Hurtado, P. (2024). Impacto de la automatización contable en la eficiencia empresarial. *Revista Czambos de Investigación Administrativa*, 19(3), 54–70. <https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec/index.php/home/article/view/10>
- International Accounting Standards Board. (2023). *Norma Internacional de Contabilidad 1: Presentación de estados financieros (NIC 1)*. IFRS Foundation.
- International Federation of Accountants. (2022). *Norma Internacional de Auditoría 500: Evidencia de auditoría (NIA 500)*. IFAC.
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>

- Lalon, M., & Coello, V. (2025). Inteligencia artificial y optimización de procesos tributarios en pequeñas empresas ecuatorianas. *Revista Czambos*, 6(1), 101–118. <https://revistaczambos.utelvtse.edu.ec/index.php/home/article/view/92>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Sistemas de información gerencial* (16.^a ed.). Pearson Educación.
- Leguiza, F. (2024). Redes neuronales y automatización de procesos contables. *Revista Tecnología y Finanzas*, 10(2), 73–89. <https://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/2597>
- Mayorga, P., Zambrano, L., & Cedeño, R. (2025). Inteligencia artificial y optimización de procesos contables en Ecuador. *Sinergia Académica*, 13(1), 40–58. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/764>
- Meléndez, A. (2025). Auditoría y eficiencia administrativa en organizaciones empresariales. *Revista Contable y Financiera*, 17(2), 50–66. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1028405>
- Nájera, D., Salazar, M., & Vintimilla, P. (2025). La inteligencia artificial en contabilidad y finanzas: Una revisión sistemática. *Revista Científica de Administración*, 20(1), 23–39. <https://www.researchgate.net/publication/392340484>
- Núñez, A. (2025). Automatización de procesos contables y fiscales mediante inteligencia artificial. *Estudios y Perspectivas*, 11(1), 92–108. <https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/1370>
- Ojeda, R. (2025, 10 de enero). *Todo lo que necesitas saber sobre la contabilidad electrónica en Ecuador*. BBF Ecuador. <https://bbf.com.ec/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-la-contabilidad-electronica-en-ecuador/>
- Ordóñez, L., Paredes, M., & Romero, J. (2025). Sistemas contables autogestionados basados en inteligencia artificial y transparencia financiera. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 84–99. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/18910>

- Pacho, D. (2025). Control interno y eficiencia operativa en empresas ecuatorianas. *Perspectivas Investigativas*, 16(1), 35–52. <http://www.rperspectivasinvestigativas.org/index.php/multidisciplinaria/article/view/355>
- Peñarrieta, S., Molina, P., & Cabrera, J. (2024). Tecnologías emergentes y transformación digital en auditoría financiera. *Revista Latinoamericana de Auditoría*, 7(3), 120–138. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1014521>
- Quintana, E. (2024). Inteligencia artificial y análisis financiero en organizaciones modernas. *Revista Académica de Finanzas*, 9(2), 71–87. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1008412>
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Sánchez, F. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la precisión y eficiencia de los sistemas contables modernos. *Revista Tecnológica de Contabilidad*, 6(2), 28–44. <https://www.researchgate.net/publication/382749692>
- Sánchez, R. (2020). Etapas de control para la conciliación bancaria. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1–15. <https://www.eumed.net/rev/oel/2020/conciliacion-bancaria.html>
- Santander, J., Vera, L., & Macías, P. (2025). Inteligencia artificial y gestión de riesgos financieros en auditoría empresarial. *Revista Científica de Auditoría y Finanzas*, 11(1), 91–107. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/69cb7a11>
- Toapanta, M. (2025). Transformación digital contable y adopción de inteligencia artificial en pymes ecuatorianas. *Dominio de las Ciencias*, 11(1), 55–73. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/4592>

Anexos



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **María Fernanda Castillo**, con C.C: # 0928873090 autor del trabajo de titulación: *Propuesta metodológica para la implementación de herramientas de inteligencia artificial en la Conciliación Bancaria* previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN GESTIÓN TRIBUTARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 16 de julio 2026



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**MARIA FERNANDA
CASTILLO MINA**

f. _____

Nombre: María Fernanda Castillo Mina

C.C: 0928873090

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Propuesta Metodológica Para La Implementación De Herramientas De Inteligencia Artificial En La Conciliación Bancaria		
AUTOR:	Maria Fernanda Castillo Mina		
REVISOR/TUTOR:	Ph.D. Maria Mercedes Baño Hifong, Ec		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Subsistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria		
TÍTULO OBTENIDO:	Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria		
FECHA PUBLICACIÓN:	23 de junio del 2025.	No. DE PÁGINAS:	36
ÁREAS TEMÁTICAS:	Propuesta Metodológica, Transformación digital, Automatización de procesos.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Inteligencia artificial, conciliación bancaria, automatización contable.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): La presente investigación tuvo como objetivo analizar la implementación de inteligencia artificial para optimizar el proceso de conciliación bancaria en la empresa Esvelts S.A., perteneciente al grupo empresarial Only Natural. El estudio surge debido a la existencia de procedimientos manuales y semiautomatizados que generan retrasos operativos, dificultades en la identificación de transferencias bancarias, uso recurrente de cuentas transitorias y limitaciones para disponer de información financiera oportuna y confiable. La metodología empleada fue de enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y modalidad de estudio de caso. Para el desarrollo de la investigación se realizó el análisis de los procesos contables relacionados con la conciliación bancaria, identificando las principales debilidades operativas y las oportunidades de mejora mediante herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial. Los resultados evidenciaron que la conciliación bancaria constituye un proceso crítico para el control interno, la gestión tributaria y la confiabilidad de la información financiera. Se identificó que las transferencias bancarias no reconocidas oportunamente incrementan el uso de cuentas transitorias y demandan una importante inversión de tiempo por parte del personal contable. Frente a esta situación, se diseñó una propuesta metodológica estructurada en fases que incorpora inteligencia artificial para la normalización de datos. Se concluye que la aplicación de inteligencia artificial puede contribuir significativamente a mejorar la eficiencia operativa, reducir errores, fortalecer el control interno y optimizar la gestión financiera de Esvelts S.A., favoreciendo procesos contables más ágiles, precisos y alineados con las exigencias actuales de transformación digital.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: 0968456065	E-mail: maria.castillo26cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: María Mercedes Baño Hifóng		
	Teléfono: +593-4- 3804600 ext. 2767		
	E-mail: maria.bano@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			