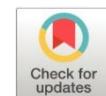


Exploración del uso de software contable en microempresas de El Oro: entre la automatización y la intuición

Exploring the use of accounting software in microenterprises in El Oro: between automation and intuition

- ¹ Roberto Vicente López Chango  <https://orcid.org/0009-0001-8961-189X>
Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), Guayaquil, Ecuador.
Maestría en Contabilidad y Finanzas.
roberto.lopez.c@est.umet.edu.ec
- ² Mariana Marisol Yáñez Sarmiento  <https://orcid.org/0000-0002-1284-1478>
Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), Guayaquil, Ecuador.
myanez@umet.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 08/09/2025

Revisado: 10/10/2025

Aceptado: 27/11/2025

Publicado: 15/12/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v9i4.3565>

Cítese:

López Chango, R. V., & Yáñez Sarmiento, M. M. (2025). Exploración del uso de software contable en microempresas de El Oro: entre la automatización y la intuición. *Visionario Digital*, 9(4), 30-51. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v9i4.3565>



VISIONARIO DIGITAL, es una revista científica, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://visionariodigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Palabras clave:

software contable, microempresa, automatización contable, intuición, toma de decisiones.

Resumen

Introducción: el uso de software contable en las microempresas de la provincia de El Oro es clave para la eficiencia, transparencia y competitividad, persiste una brecha entre disponibilidad y uso efectivo debido a costos, escasa capacitación y resistencia al cambio lo que deriva en errores, riesgos de incumplimiento y decisiones reactivas. **Objetivos:** el objetivo de este estudio es explorar el uso del software contable en la gestión financiera, identificando la automatización de sus procesos y las decisiones basadas en la intuición empírica, de las microempresas de El Oro. **Metodología:** enfoque cualitativo con un diseño descriptivo y exploratorio, se aplicaron entrevistas a 10 microempresarios y se formó un grupo focal de 10 contadores, su análisis se basó en codificación temática, mapas de coocurrencia y triangulación entre fuentes y literatura. **Resultados:** la implementación del software responde al cumplimiento normativo, especialmente la facturación electrónica, mientras que Excel persiste por costumbre; funciona bien cuando está correctamente configurado: ahorra tiempo, proporciona informes en tiempo real y mejora la toma de decisiones; de lo contrario, el punto crítico surge cuando los inventarios y los costes están mal parametrizados: las cifras pierden credibilidad, vuelve la intuición y surge, casi inevitablemente, la intención de migrar. **Conclusiones:** se concluye que la consolidación de sistema informático requiere especialización en el sector, calidad de los datos y que el contable actúe como artífice de sistemas. **Área de estudio general:** Contabilidad. **Área de estudio específica:** Sistemas de información contable. **Tipo de artículo:** original.

Keywords:

accounting software, microenterprise, accounting automation, intuition, decision-making.

Abstract

Introduction: The use of accounting software in microenterprises in the province of El Oro is key to efficiency, transparency, and competitiveness. A gap persists between availability and effective use due to costs, poor training, and resistance to change, which leads to errors, risks of non-compliance and reactive decisions. **Objectives:** The objective of this study is to explore the use of accounting software in fiscal management, identifying the automation of its processes and decisions based on empirical intuition, of the microenterprises of

El Oro. **Methodology:** qualitative approach with a descriptive and exploratory design, interviews were applied to 10 microentrepreneurs and a focus group of 10 accountants was formed, its analysis was based on thematic coding, co-occurrence maps and triangulation between sources and literature. **Results:** the implementation of the software responds to regulatory compliance, especially e-invoicing, while Excel persists out of habit; it works well when it is correctly configured: it saves time, provides real-time reports and improves decision-making; otherwise, the critical point arises when inventories and costs are poorly parameterized: the figures lose credibility, Intuition returns and the intention to migrate almost inevitably arises. **Conclusions:** It is concluded that the consolidation of the computer system requires specialization in the sector, data quality and that the accountant acts as an architect of systems. **General area of study:** Accounting. **Specific area of study:** Accounting information systems. **Type of item:** original.

1. Introducción

En las últimas décadas la transformación digital provocó alteraciones significativas en la administración contable y financiera (Aviles-Almeida et al., 2023; Ortega et al., 2024), la digitalización de la contabilidad en pequeños empresarios no solo mejora la eficiencia operativa, fortaleciendo la transparencia, el cumplimiento fiscal y la competitividad (García-Vera et al., 2023). La aplicación de un software de contabilidad ya no es optativa, se convirtió en condición indispensable para la viabilidad: transforma el proceso en un método de gestión, pasando del estricto cumplimiento normativo a la gestión de datos y en tiempo real permite una mejor toma de decisiones (Caminos et al., 2023).

En América Latina la trazabilidad de las microempresas se ven comprometidas por falta de adopción de sistemas. Sin embargo cuando la digitalización contable se acepta como la presentación de los datos, las empresas dejan atrás el papeleo para ganar terreno, la información financiera se vuelve más clara y oportuna, se abren las puertas a una financiación formal en mejores condiciones y la toma de decisiones se aleja de la intuición para basarse en la evidencia. Alvarado-Rumipulla & Jaramillo-Calle (2024) sugieren la revisión de estrategias que permitan superar sus limitaciones y evaluación de impacto a largo plazo en sus diferentes contextos.

De la misma manera Martínez et al. (2024) manifiestan que los desafíos de las microempresas mexicanas se enfocan en limitaciones como: recursos financieros, tecnología, resistencia al cambio y falta de capacitación. Enfatizan los posibles beneficios, en la eficiencia operativa, toma de decisiones basadas en datos, cumplimientos tributarios, acceso a financiamiento y adaptación al cambio. Aclaran vacío para futuras investigaciones como: estrategias de implementación, impacto medible en el crecimiento, comparaciones de los efectos en diferentes sectores microempresarial y realizar un análisis de costos asociados en su implementación.

En esta misma línea estudio aplicado a microempresarios de la ciudad de Medellín, demuestran que los desafíos en la implementación de sistemas de información contables se relacionan con: desconocimiento, resistencia al cambio, enfoque solo cumplimiento tributario, limitado acceso a financiamiento y la informalidad. La estructuración de sistemas de información mediante partida simple y su uso se orienta a un aprendizaje a microempresarios y contadores. Se sugiere investigar su viabilidad y efectividad de esta aplicación, realizar comparaciones con otros métodos, evaluar su impacto a largo plazo y por último comprender la percepción de los microempresarios sobre la contabilidad y su impacto en la gestión empresarial, para desarrollar estrategias que fomenten una mayor aceptación y uso de sistemas contables (Cortés & Zapata, 2018).

En Ecuador el 77 % de las pequeñas y medianas empresas utilizan algún tipo de tecnología contable, pero únicamente un 32 % emplea software especializado, esta desigualdad se presenta por la falta de capacitación, costo inicial de implementación, limitada conectividad en zonas rurales y falta de acceso a la tecnología, brechas que impiden el uso de herramientas para una adecuada toma de decisiones. Los vacíos identificados se enmarcan en: falta de investigación con enfoque cualitativa, insuficientes estudios comparativos, análisis profundo de estas barreras que permita la adopción de estos sistemas de información como clave para cerrar las brechas identificadas (Ocampo et al., 2025).

En la provincia de El Oro se refleja una evolución en la digitalización acompañada de los beneficios como: la calidad financiera, incremento en la eficiencia operativa, facilidad cumplimiento tributario, impulso a la competitividad, mismos que enfrentan desafíos importantes, siendo los altos costos de implementación, resistencia al cambio, y la falta de capacitación, los principales problemas a enfrentar, por lo que se requiere de una evaluación más holística de la transformación digital en las pequeñas y medianas empresas (Feijoó et al., 2024).

Esta situación revela que el proceso de automatización contable todavía enfrenta barreras significativas, relacionadas con los costos de implementación, la falta de alfabetización digital y la resistencia al cambio organizacional (Zhindó, 2025; Chamorro-Quiñónez & Navarrete-Zambrano, 2025). A ello se suma la escasa oferta de capacitación técnica

accesible para microempresarios, así como la carencia de políticas públicas sostenidas que incentiven la adopción tecnológica en el sector (Ayaucan, 2024). Esta brecha suele dar lugar a previsiones erróneas, errores contables, riesgos de incumplimiento fiscal, decisiones poco acertadas, pérdida de competitividad, estancamiento, menos oportunidades, y en casos extremos cierres que afectan a los propietarios y a la economía local. Para revertir esta tendencia es necesario pasar a la automatización de la información contable (Ortega et al., 2025).

En este contexto surge la pregunta: ¿De qué manera las microempresas de El Oro utilizan el software contable en su gestión financiera, considerando el equilibrio entre la automatización de procesos y las decisiones basadas en la intuición empírica?

La pertinencia del estudio radica en que el uso del software contable no solo impacta la eficiencia financiera, también afecta la transparencia y formalización empresarial (Ortega et al., 2025). A pesar de ello muchas microempresas siguen dando prioridad a prácticas empíricas o intuitivas, lo que da lugar a errores en la información financiera y debilita la capacidad de toma de decisiones estratégicas (Díaz et al., 2020; Serrano, 2010).

Desde el plano académico el estudio se justifica por la amplia comprensión del vínculo entre tecnología y contabilidad, aportando evidencia empírica a un campo de estudio aún poco explorado en Ecuador. A nivel práctico es necesario identificar los obstáculos que impiden a las microempresas hacer un uso óptimo de las herramientas digitales, con el fin de superar la resistencia al cambio y mejorar su eficiencia. Por último el fortalecimiento de la contabilidad digital en el sector social contribuye a la sostenibilidad de las microempresas (Carvache-Franco et al., 2022).

El presente estudio es pertinente con el proyecto de investigación herramientas financieras dirigidas al fortalecimiento y desarrollo de las microempresas en la provincia de El Oro, de la Universidad Metropolitana del Ecuador. El objetivo principal es explotar el uso del software contable en la gestión financiera, identificando la automatización de sus procesos y las decisiones basadas en la intuición empírica, de las microempresas de El Oro.

2. Metodología

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, dado que el objetivo central es explorar el uso del software contable en la gestión financiera, identificando la automatización de sus procesos y las decisiones basadas en la intuición empírica, de las microempresas de El Oro. Este enfoque permite explorar las motivaciones, barreras y significados atribuidos a la automatización contable en contraste con la práctica intuitiva. Según Moreira (2002) el enfoque cualitativo busca captar las experiencias humanas y sus significados sociales, siendo por ello muy adecuado para esta investigación. Más que

medir la frecuencia de uso del software, se pretende profundizar en las vivencias individuales y colectivas, proporcionando una visión más minuciosa de los procesos subjetivos que influyen en las decisiones contables en las microempresas.

El estudio presenta una naturaleza tanto exploratoria como descriptiva (Braun & Clarke, 2006), dado que intenta examinar un área poco investigada en el ámbito local, y al mismo tiempo detallar las opiniones, pensamientos y actividades contables de los involucrados. La estrategia de investigación es no experimental, ya que la recolección de datos será cualitativa. Hacerlo proporciona un relato útil de la experiencia del propietario de la microempresa y de los contadores al utilizar software contable.

Se utilizó muestreo por conveniencia para la recolección de datos, mediante contactos de diferentes sectores y redes profesionales.

El perfil de los microempresarios podemos observar en **Tabla 1** se priorizó la experiencia en este ámbito de al menos cuatro años y con inclusión hombre-mujer.

Tabla 1

Perfil de los microempresarios

Nombre y apellido abreviados	Edad	Género	Sector	Nivel de Educación	Años de Experiencia
A L	45	Femenino	Servicios	Cuarto Nivel	6 Años
E T	52	Femenino	Servicios	Tercer Nivel	10 Años
R C	30	Masculino	Servicios	Bachiller	5 Años
M C	35	Masculino	Servicios	Bachiller	5 Años
F R	48	Masculino	Servicios	Tercer Nivel	10 Años
J M	34	Masculino	Comercio	Bachiller	10 Años
S Z	36	Femenino	Comercio	Tercer Nivel	4 Años
J Q	38	Femenino	Producción	Tercer Nivel	7 Años
J T	47	Masculino	Comercio	Bachiller	7 Años
G Y	37	Femenino	Producción	Bachiller	5 Años

En cuanto al perfil de los contadores se puede observar en la **Tabla 2** se tomó en consideración 3 años en adelante en la disciplina contable y con inclusión hombre-mujer.

Tabla 2
Perfil de los contadores

Nombre y apellido abreviados	Edad	Género	Tipo de Contabilidad	Nivel de Educación	Años de Experiencia
M Q	37	Femenino	Servicios, Comercio, Producción	Tercer Nivel	10 Años
S B	35	Femenino	Servicios, Comercio	Tercer Nivel	9 Años
J P	30	Femenino	Servicios, Comercio	Tercer Nivel	5 Años
W C	36	Masculino	Servicios, Comercio	Tercer Nivel	7 Años
S M	27	Masculino	Servicios, Comercio	Tercer Nivel	3 Años
A T	37	Femenino	Servicios, Comercio, Producción	Cuarto Nivel	10 Años
G P	30	Masculino	Servicios, Comercio	Tercer Nivel	5 Años
J V	33	Masculino	Servicios, Comercio	Tercer Nivel	6 Años

Se aplicó un formato semiestructurado para entrevistar en profundidad a diez propietarios de microempresas (**Figura 1**), para comprender sus experiencias y perspectivas sobre el uso de software de contabilidad, y si están informados sobre los costos, la facilidad de uso percibida y los pros y contras del software y la continuidad de la contabilidad intuitiva.

En una segunda fase se utilizó una guía semiestructurada para el grupo focal (**Figura 2**), compuesto por diez contadores de los cuales participaron activamente ocho, para conseguir puntos de vista comunes sobre el impacto del software contable en las pequeñas empresas, así como identificar barreras típicas, objeciones y recomendaciones desde una perspectiva profesional, esta técnica es importante como indica Rodas & Pacheco (2020). El grupo focal promueve la comunicación entre los integrantes, lo que enriquece el diálogo y posibilita la comparación de puntos de vista sobre la automatización de la contabilidad.

Las entrevistas y el grupo focal se realizaron de manera virtual en video de plataforma zoom, con permiso previo del participante. El procesamiento del audio del video a texto se realizó mediante asistente de inteligencia artificial Gemini y por último el análisis cualitativo se utilizó OpenAI GPT-5.

El análisis se llevó a cabo mediante procedimiento escalonado, codificación temática y análisis relacional, la codificación estructura por eje/pregunta cuya finalidad comparabilidad transversal, seguidamente codificación abierta y axial para determinar temas emergentes, posterior la consolidación codebook operativos (códigos y subcódigos), elaboraciones matrices entrevistado*código y subcódigo, se incluyó matriz binaria participante por código para análisis transversal. Se depuró el método de análisis de materiales empleados, obteniendo la coocurrencia a nivel de participante y creando

visualizaciones gráficas temáticas, identificando, según su conectividad, centros que articulan múltiples significados, grupos que condensan núcleos semánticos y puentes que median entre códigos, apoyándose en plantillas de visualización de redes para hacer comprensible el mapa del discurso.

Posteriormente se realizó la triangulación analítica de los patrones: entrevista, grupo focal y la bibliografía, difiriendo las convergencias, tensiones y transición del estado inicial de cumplimiento hacia el valor gerencial. La credibilidad de este análisis se fundamenta en la descripción casos en detalle y anotando las decisiones importantes, que incluye el cambio de sistema y movimiento del proceso de codificación, acompañado de decisiones analíticas.

Por último se garantiza la transferibilidad mediante una descripción densa del contexto provincial y los perfiles de los participantes, evitando la extrapolación más allá de los límites de una muestra cualitativa intencional. En este punto, se cree que, a través de este enfoque, se puede contribuir a abrir el horizonte de comprensión de la investigación a los jóvenes, tendiendo siempre a evitar la mera memorización en favor de una lectura reflexiva y crítica.

El estudio se llevó a cabo considerando los aspectos éticos pertinentes. A todos los involucrados se les dio una descripción de este objetivo de investigación y de cómo se gestionan los datos, incluyendo el uso de estos. A su vez se les requirió que den su consentimiento de manera verbal como constancia la grabación antes de participar en los grupos focales y entrevistas. Se comunicó que todo es confidencial y privado respecto a la participación y se utilizará únicamente con fines académicos relacionados con la presentación de resultados.

3. Resultados

Para comprender sus experiencias y perspectivas sobre el uso de software de contabilidad, se aplicaron instrumentos semi estructurados para los 2 grupos, resultados que son presentados y tabulados para el análisis de datos.

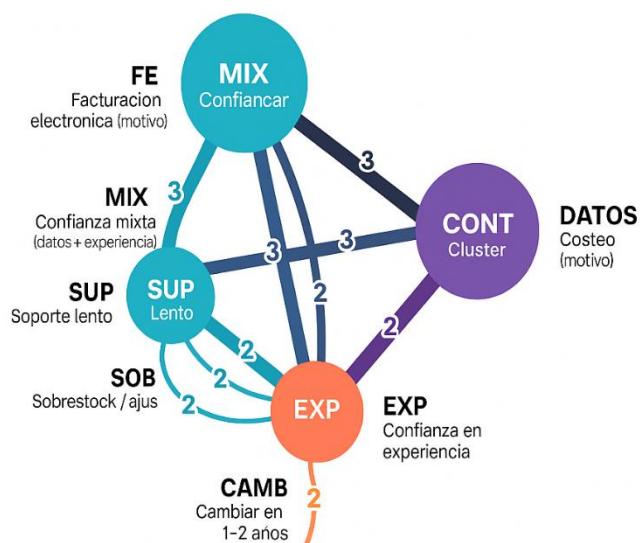
3.1. Entrevista a los microempresarios

Los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a microempresarios en la provincia de El Oro revelan lo siguiente:

Figura 1

Mapa de coocurrencias temático, participante x código sobre entrevistas a microempresarios

pa de coocurrencia temático (Participante x Código)
'empresas y software financiero



Cluster **Poroporentio**

● A	● Propcurrentsal
● B	● tipa
● C	● muy groso

Node tipo

- proporcionario nурго
- t = coocurrencia
- 2: мέгро
- 3: muy groso

Datos: coocurrencias por participante, parés con peso 2:2

encias calculadas sobre 10 entrevistas. Visualización orientativa

Nota: Entrevista realizada a microempresarios de la provincia de El Oro, elaboración a partir de entrevistas realizadas en 2025.

Durante el análisis de la **Figura 1** de coocurrencia reconoce una red organizada en torno a dos ejes dominantes: Continuar y Facturación electrónica, y observando cómo el primero presenta el mayor grado y fuerza (grado = 7; fuerza = 18), ya que está densamente entrelazado con la tríada de confianza en los datos, confianza mixta y facturación electrónica. Se entiende que la persistencia en el uso del software no se basa en un único vector, combina dos lógicas: el cumplimiento operativo fiscal y la utilidad administrativa mínima viable que los usuarios ven en los datos del sistema. Al mismo tiempo se observa que la facturación electrónica con un nivel igualmente alto (grado = 7; fuerza = 15), funciona como un requisito institucional que vincula la adopción, lo que confirma el papel del Servicio de Rentas Internas (SRI) como motor estructural de la digitalización en las microempresas, mientras que, en términos de teoría contable y sistemas de control, el mapa sugiere una adopción inicialmente diagnóstica para el cumplimiento que se vuelve interactiva a medida que los módulos de cálculo de costes y los indicadores de margen se integran en el proceso de toma de decisiones.

Continuando con el análisis se describe que el grupo de «operación comercial y cumplimiento», centrado en la facturación electrónica, la confianza mixta, el soporte lento, el inventario físico manual y el exceso de existencias, observando cómo se concentran las coocurrencias repetidas (pares con peso ≥ 2) y agrupa a las empresas que operan con inventarios y ventas diarias, señalando que la confianza mixta se vincula repetidamente con continuar a pesar de las fricciones operativas, como la dependencia de los inventarios físicos y el soporte lento. En este sentido, el conjunto revela procesos ocultos que se da al realizar inventario físico, conteo manual que coexisten con el sistema contable degradando la integridad de los inventarios y al existir un exceso de saldos, se usa los informes para identificar la baja rotación y establecer estrategias, estas desembocan en decisiones reactivas y costosas deteriorando el valor de la contabilidad de costos operativos. Al mismo tiempo la coexistencia de este grupo con «Continuar» revela un bloqueo debido al cumplimiento y la inercia se mantiene por necesidad (facturación), aunque el diseño del proceso y la interfaz de soporte no favorecen el cierre del ciclo contable en tiempo real.

El grupo «costes y decisiones basadas en datos», observando cómo el sub gráfico que asocia Costes (razón), confianza en los datos y continuar se presenta con enlaces compactos coherentes con la lógica de la contabilidad de gestión, reconociendo que son las empresas de servicios y producción especializadas, que informan de los costes por pedido o proyecto, las que concentran estas coocurrencias y basan su aceptación del sistema en la capacidad de medir la rentabilidad por pedido, el punto de equilibrio y las desviaciones de consumo; desde la perspectiva de los sistemas de control, también se observó un cambio hacia el uso interactivo del software, en el que los datos contables no solo documentan, también orientan las decisiones *ex ante* (aceptación de contratos, renegociación de proveedores, inclusión de cláusulas de recargo), con el gráfico sugiere un círculo virtuoso, mayor granularidad de los costes → mayor confianza en los datos → mayor propensión a continuar, incluso cuando la solidez/pesadez del sistema o la complejidad de revertir los costes puedan ser desalentadoras, ya que cuando la información contable reduce la incertidumbre económica relevante, la fricción técnica deja de ser un factor determinante.

Reconociendo los signos de cambio y fricción estratégica en el gráfico, se observa la clara coincidencia de la relación entre confianza en la experiencia y cambio en 1-2 años en empresas comerciales con problemas de inventario (costes medios inconsistentes, rendimiento lento y licencias de usuario), se evidencio la tensión entre un sistema que cumple pero no informa con precisión sobre los costes y el volumen de negocios, y una gestión que, para mantener los márgenes, recurre a la intuición, estos inconvenientes dificulta la contabilidad de costos diaria y la intención de migrar surge como una estrategia.

Al leer el mapa de implicaciones contables y control de gestión, que la adopción de un sistema de gestión de inventario suele comenzar con el cumplimiento normativo, pero que la permanencia solo se establece cuando el sistema logra producir medidas de rendimiento en tiempo real: márgenes, costes por pedido, rotación y cobros incobrables. Al observar sus agrupaciones, las ventas, la coexistencia de procesos manuales e indicadores de inventario introduce sesgos y retrasos, lo que hace que el control del capital circulante sea subóptimo cuando la captura se realiza en paralelo, mientras que, en el cálculo de costes, la información contable se integra en la fijación de precios y la aceptación de proyectos, lo que reduce las asimetrías y disciplina la política de márgenes.

Revisando el diseño de sistemas, se ampara en tres dimensiones que permite la mejora, la especialización del sector, la calidad de datos de inventario, la experiencia de usuario y/o soporte que desactiva los procesos sombra. Esto permitirá el traspaso de una confianza mixta a una confianza de datos, estos sean con valor agregado y no solo de cumplimiento.

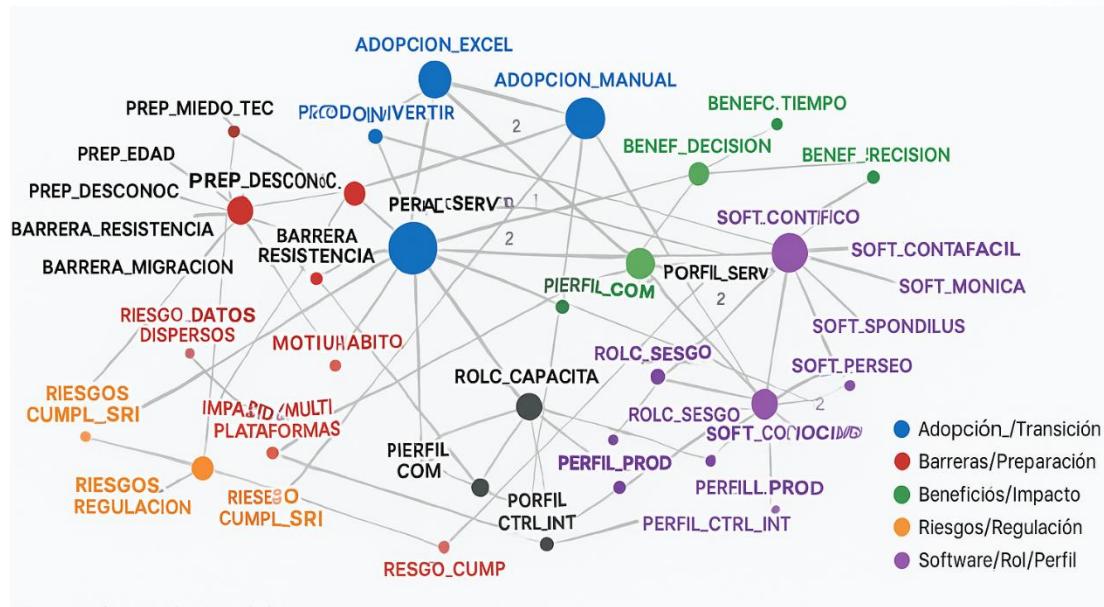
Por otro lado, la centralidad de la continuidad y la facturación electrónica con alta coocurrencia, cuyo eje se mueve desde el cumplimiento hasta la permanencia. Se observa una notable diferencias sectoriales: el comercio, producción y servicios. La confianza mixta aparece como un puente entre el cumplimiento y la permanencia, encontrándose en una etapa intermedia de madurez, la calidad de datos no permite que el sistema se cierre como fuente de veracidad, la experiencia compensa; cuando el cálculo de costes se establece y se robustece, la red se inclina hacia la confianza de datos actuando como sistema de control de gestión.

3.2. Resultados grupo focal realizado con los contadores

Este estudio se enfoca en la función de los contadores dentro de un grupo focal que investiga la aplicación y uso de sistemas contables en pequeñas empresas de Ecuador. Se abordan diversos temas, tales como las clasificaciones de microempresas con las que interactúan estos expertos, la frecuencia del uso de software contable, los beneficios relacionados con la automatización, los obstáculos que enfrentan y el modo en que se desarrolla su colaboración durante todo el proceso.

Figura 2

Mapa de coocurrencias temático, participante x código grupo focal a contadores



Nota: Transcripción grupo focal a contadores de la provincia de El Oro, elaboración a partir del grupo focal realizado en 2025.

Para empezar se contrasta el mapa de coocurrencias de la **Figura 2** basado en la matriz participante x código, identificando códigos de transcripciones, comparando la estructura emergente con los relatos del grupo focal y patrones conocidos de adopción de tecnología en microempresas, articula mediante la identificación de núcleos de significado (clúster), centros de alta conectividad (hubs) y puentes entre dominios. En este punto se cree que este enfoque ofrece un camino que tiene como objetivo ampliar el horizonte analítico de quienes son nuevos en este campo.

Durante el análisis del clúster de adopción práctica y transición, se identificó un eje que gira en torno a un núcleo evidente, adopción_Excel, confirmando su sólida coocurrencia con adopción_manual y, posteriormente, con recom_invertir, siguiendo la trayectoria habitual en la que se pasa de los registros manuales al uso de Excel como recurso intermedio y, tras experimentar sus limitaciones, se promueve la inversión en software de contabilidad, al tiempo que se reconocen las conexiones entre adopción_Excel y benef_control y risk_errors, que no solo se refieren a promesas de eficiencia, también al reconocimiento de los costes ocultos de los métodos tradicionales: pérdida de control, errores acumulados y dispersión de datos, manteniendo una estrategia incremental de «escalera tecnológica» en el gráfico con hitos claros y aprendizaje transferible entre etapas

Analizando los datos de clúster de barreras y preparación digital, se reconoce que las barreras para la adopción digital se organizan esencialmente en torno al coste y la resistencia barrera_costo y barrera_resistencia, entrelazadas con el miedo a la tecnología, los requisitos de formación y la disponibilidad de tiempo prep_miedo_tec, prep_capac_req y barrera_capac_tiempo. Se constata que el coste funciona tanto como una limitación tangible, licencias, módulos como Kardex, procesos de migración, como una percepción de inviabilidad, a menudo alimentada por ese miedo y la carga que supone la formación, de modo que el triángulo coste-resistencia-formación crea una inercia difícil de romper en las microempresas con recursos humanos y financieros limitados. Evitando el enfoque rutinario de «obstáculo-precio-solución», sostiene que reducir la fricción también requiere fortalecer la autoeficacia tecnológica y diseñar procesos de aprendizaje adaptados a la edad, la función y la complejidad operativa, con la intención de abrir un horizonte de intervención gradual, lúcida y posible según la edad.

En clúster de beneficios e impacto profesional, observando los criterios relacionados con la automatización en la contabilidad, agrupando naturalmente los beneficios en velocidad de respuesta, ahorro de tiempo y mayor claridad para la toma de decisiones benef_rt, benef_tiempo y benef_decision, tendiendo puentes hacia una práctica que se está volviendo más dinámica y que requiere movilidad entre múltiples plataformas impacto_dinamiza e impacto_multi_plataformas. Así descartando explicaciones simplistas y recopilando pruebas de la práctica diaria, se verificó que no solo se reducen los plazos y se accede a los informes en tiempo real, que se redefine la profesión contable, orientándola hacia tareas de mayor valor analítico y estratégico y que requieren un dominio multifuncional de las herramientas. En este punto, se puede aportar que el beneficio percibido es doble, ganando en eficiencia transaccional y, al mismo tiempo, profundizando en el papel profesional; y aunque a veces el vínculo entre la precisión de la información y el papel estratégico benef_precision e impacto_rol_estratégico, puede parecer menos denso, he visto que esta cualidad se convierte en un activo decisivo, especialmente cuando las ventas y los inventarios varían con alta frecuencia.

En el marco de clúster de la red de riesgos y entorno regulatorio, se reconoció que el núcleo se organiza en torno al cumplimiento de las obligaciones fiscales con el SRI y el sistema de sanciones riesgo_cumpl_SRI y reg_sanciones, acompañado de un subcampo de calidad de los datos que vincula la dispersión de los registros con la falta de información fiable riesgo_datos_dispersos: cuando las notas están fragmentadas entre cuadernos, hojas de cálculo y notas informales, la integridad se resiente y las inconsistencias salen a la luz ante las autoridades; como resultado, este grupo actúa como palanca de presión externa, y en la práctica es el temor a las sanciones lo que precipita la adopción y no siempre por razones de eficiencia, de modo que como política de cambio el cumplimiento tributario opera en las primeras etapas de la formalización, como un

catalizador más eficaz que los argumentos de productividad, a partir de esta observación se puede aportar un criterio sobrio para orientar las decisiones.

Al revisar sistemáticamente el ecosistema de la plataforma y rol de contador se observó basándose en el gráfico de coocurrencia, que ciertas soluciones comerciales concentran la visibilidad operativa, situando a Soft_Contifco como el nodo preeminente en su asociación con perfiles de servicio y comercio, seguido de referencias recurrentes a Contafácil, Mónica, Latinum, Spondilus y Perseo. Sin embargo la experiencia persuade de que el centro neurálgico de la intermediación no reside en las marcas, sino en la práctica profesional del contador, representada aquí por dos etiquetas que más que designaciones técnicas describen disposiciones conflictivas de su función: rolc_sesgo_soft_conocido que actúa como un cuello de botella al privilegiar las herramientas familiares, y limitan la identificación de soluciones más relevantes para la línea de negocio y la escala del cliente, y rolc_ajuste_modeloneg que funciona como un puente virtuoso al alinear los requisitos del negocio con la arquitectura del software, mitigando la fricción de la migración y permitiendo una utilización más completa; así el mapa nos recuerda que el contable, lejos de ser un mero usuario experto, actúa como agente de gobernanza tecnológica cuyo criterio puede acelerar o ralentizar las trayectorias de adopción, guiándolas, cuando se trata de reflexión, hacia configuraciones que maximizan el valor y reducen la inercia.

Desde el punto de vista de adopción de tecnología, se reconoce adopción_Excel como el núcleo con rutas hacia las plataformas de contabilidad, diseñando plantillas, utilidades de importación y pilotos con módulos de ventas, compras e inventarios. Mientras que, dada la densidad del conjunto de barreras, presento el argumento económico en términos de coste total de propiedad y retorno de la inversión, incluyendo el coste de no adoptar en términos de horas, errores y posibles sanciones; Del mismo modo, dada la importancia de benef_rt para salvar la brecha con el impacto profesional, baso la narrativa del valor en las capacidades de planificación y generación de informes en tiempo real, evitando un catálogo indiscriminado de características. De esta manera se formaliza el papel del contable como un verdadero «arquitecto de sistemas», con criterios de selección por sector y tamaño, planes de formación por función y documentación clara de las rutas de migración que reducen la incertidumbre

A partir de esta experiencia con microempresas se llegó a comprender que la adopción de un software de contabilidad no es solo un proceso técnico, más bien es un proceso socio técnico que entrelaza hábitos operativos, percepciones de costes, requisitos normativos y el papel mediador del contable. Por lo tanto, la estrategia de cambio, lejos de imponer soluciones cerradas, comienza por reconocer la centralidad de Excel como punto de partida, gestionar las barreras psicoeconómicas con pruebas claras del retorno de la inversión y el apoyo a la formación, y animar a los contables a asumir el papel de

diseñadores de soluciones adaptadas al modelo de negocio, de modo que, en este camino, el cumplimiento del SRI actúe como catalizador de la adopción y los beneficios en tiempo real apoyen un reposicionamiento del trabajo contable hacia funciones analíticas con mayor impacto en la toma de decisiones, un horizonte al que, en mi opinión, este texto puede contribuir ofreciendo un camino prudente y abierto.

3.3. Triangulación analítica: entrevistas, grupo focal y literatura

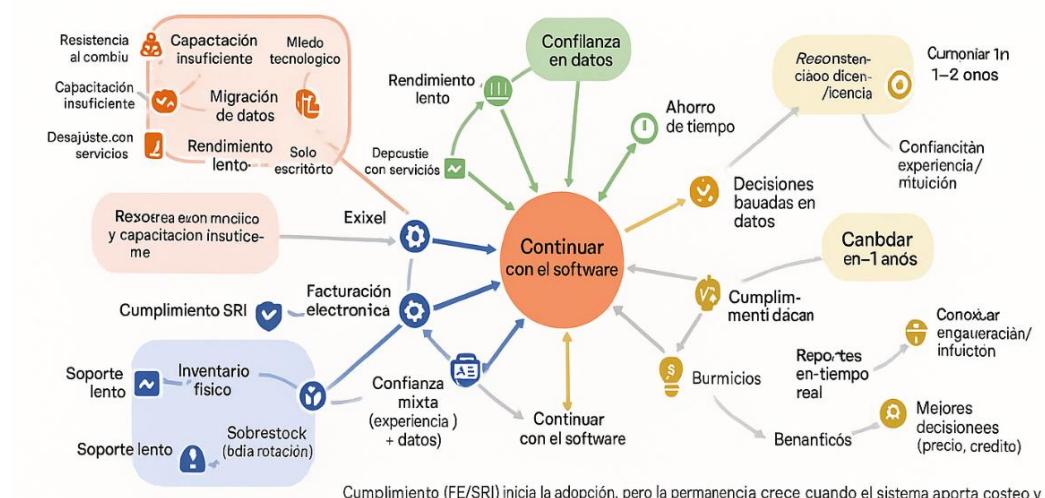
A continuación se muestra en la **Figura 3** la integración de la información mediante la triangulación, apoyándose en; patrones de coocurrencia producto de las entrevistas, los núcleos temáticos del grupo focal y el abordaje de la literatura; descartando suposiciones frágiles y recopilando pruebas relevantes, variando las lentes analíticas y tendiendo siempre a evitar la mera descripción. En este contexto, se considera que puede contribuir, a través de este informe, a la evaluación de las convergencias, complementariedades y tensiones que permiten construir inferencias sólidas sobre los impulsores de la adopción, las barreras sociotécnicas y las condiciones en las que el software contable pasa de ser una herramienta de cumplimiento a un sistema de control de gestión.

Figura 3

Mapa de triangulación de resultados

Mapa de triangulación: entrevistas + grupo focal + literatura

Por qué las microempresas adoptan software contable



Operación → Cumplimiento

Costeo → Datos
→ 4+1
→ 2

Barreras
→ 4+1
→ 2

Trayectoria
→ 4+1
→ 2

Beneficios
→ 4+1
→ 2

Hijo →
tijodio myle ipica

Fuente: Triangulación (entrevistas n=10, grupo focal, literatura)

Nota: Triangulación de resultados obtenidos de entrevistas a microempresarios, grupo focal con contadores y literatura existente.

Basándome en la experiencia adquirida, en la revisión de entrevistas y grupos focales, y en la comparación de los resultados con la bibliografía, se ha llegado a comprender que el cumplimiento actúa como un ancla para la adopción, mientras que los datos, cuando maduran, se convierten en su vector: la «facturación electrónica» surge como una herramienta de formalización que activa la entrada y sostiene la permanencia, y en las primeras etapas, los riesgos y las sanciones riesgo_cumpl_SRI y reg_sanciones superan los argumentos de eficiencia. No obstante se sigue utilizando Excel u otros tipos de registros manuales, y solo una minoría migra a software especializados, a causa de cifras confiables que representan el uso de sistemas ya no se usa tan solo por cumplimiento tributarios, el valor agregado de la información es lo más importante. Se puede decir que basándose en la contabilidad de gestión, este salto cualitativo se confirma al integrar el software con la fijación de precios, el control presupuestario y la selección de proyectos, lo que reduce la incertidumbre económica y disciplina los márgenes, a través de la grandilocuencia tecnológica y la sobria utilidad, de una mejor toma de decisiones.

Asimismo en entrevistas y revisión de bibliografía se constató que en la adopción de sistemas contables, el cumplimiento normativo actúa como un ancla inicial, mientras que los datos actúan como un vector de madurez, observando cómo el gráfico de la entrevista situaba «Continuar» y «Facturación electrónica» como nodos altamente centrales y permitiéndome ver que la imperativa fiscal desencadena la entrada y sostiene la permanencia. Esta lectura se ve reforzada al observar el grupo de «riesgos y entorno normativo», donde el riesgo de incumplimiento con el SRI y el régimen de sanciones actúan como palancas más eficaces que los argumentos de eficiencia en las primeras etapas, un hallazgo que dialoga con la evidencia disponible en Ecuador, donde aunque alrededor del 77 % de las pymes utilizan alguna forma de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) contable, solo alrededor del 32 % utiliza software especializado, y una fracción significativa sigue utilizando Excel o registros manuales.

También se identificó barreras sociotécnicas y operativas como: costos, resistencias, temores tecnológicos, necesidad de formación y falta de tiempo. Las mismas que aparecen con frecuencia en grupos focales y encuentran su contrapartida en entrevistas que apuntan a soporte deficiente, migraciones difíciles, rendimiento incierto y desajuste con el contexto empresarial. En este contexto, el binomio «confianza en la experiencia-cambio en 1-2 años» nombra la respuesta estratégica cuando la calidad de los datos no permite el cálculo de los costes operativos o la rotación, una situación agravada por las licencias por usuario, el soporte lento o las versiones solo para escritorio. En lugar de insistir en el precio, es necesario romper el ciclo de inviabilidad que alimenta el miedo a la tecnología y la formación limitada mediante diseños de formación basados en funciones y ritmos de aprendizaje, junto con demostraciones del «coste de la no adopción» en términos de errores, tiempo y sanciones.

Mientras tanto los beneficios identificados en el grupo focal se asocian con las entrevistas, que cuando los módulos permiten la elaboración de informes en tiempo real, conciliaciones y cálculos detallados de costes, el software deja de desempeñar una función puramente diagnóstica y se convierte en una herramienta interactiva de control de gestión. La literatura respalda este cambio, describiendo una reconfiguración del papel del contable hacia tareas analíticas y de planificación financiera, siempre que eliminemos el cuello de botella de las capacidades digitales y la coordinación entre plataformas. En los casos que llegan a esta etapa, vemos decisiones *ex ante* mejor informadas acordar cláusulas de recargo, cambiar de proveedores, restringir el crédito, lo que confirma el vínculo entre la precisión de los datos y la calidad de las decisiones y, sobre todo, abre un horizonte profesional menos rutinario y más creativo, orientado a la comprensión y la transformación de la práctica.

A continuación se revisa las condiciones de éxito y su modelo integrador basándose en cuatro tramos, empezando por registros manuales, posterior uso de Excel, adopción del software contable por cumplimiento tributario primando la facturación electrónica y por último la información como valor agregado gerencial, estos dos últimos tramos dependen a su vez de tres condiciones como adaptación al contexto sectorial, calidad de datos, buen uso del proceso contable y acompañamiento de contador desde diseño de sistema hasta su aplicación; condiciones que permite a la red empírica se traslade desde la «confianza mixta» a la «confianza de datos», porque la permanencia no depende de presión tributaria, más bien de la obtención de información para toma de decisiones.

Como resultado de las tres fuentes, promueven la política y práctica a través de la armonización de incentivos de cumplimiento y narrativa de valor basada en costo total de propiedad y retorno incremental, debido a que un gran número de microempresarios de la provincia de El Oro adoptan por métodos manuales y Excel, la implementación de software contable debe darse de manera escalonada empezando por la activación de módulos mínimos, migración de información útil almacenadas en Excel y la implementación, adquisición de licencia como su soporte técnico debe adaptarse al contexto de la microempresa, considerando su alta rotación del personal.

Por último se reconoce la centralidad del contable como agente de gobernanza, se considera fructífero explorar comparativamente contextos en los que su papel está institucionalizado como «arquitecto de sistemas» frente a otros en los que prevalece el sesgo de marca, con el fin de aislar su impacto en la madurez del uso de la contabilidad y la propensión a migrar.

En otras palabras, el análisis de la transición de la contabilidad de cumplimiento a la gestión de control requiere especialización funcional, calidad de datos y apoyo personalizado, donde el contable actúa como arquitecto organizativo. confirmando que, cuando estas piezas coexisten, la confianza se basa en los datos y la intención de

permanecer se sustenta en el valor, y que, cuando fallan, surgen procesos paralelos, la confianza vuelve a la intuición y se activan planes de migración. Se puede contribuir, basándome en esta lectura integrada, con una guía para orientar las inversiones, el diseño de módulos y las estrategias de cambio en el ecosistema contable de las microempresas ecuatorianas, con la aspiración de abrir un horizonte de gestión más claro y rentable.

4. Conclusiones

- La investigación afirma que la implementación y el uso software contable giran en dos ejes, el cumplimiento tributario y paulatina incorporación de la información contable como insumo para la toma de decisión. Transita desde el uso inicial para cumplir con la Administración Tributaria del Ecuador el SRI, alcanza la madurez a medida que se activan los módulos y entregan métricas de desempeño como insumo de decisiones financieras, respondiendo con objetivo general al demostrar que la automatización no garantiza mejora en la gestión financiera, debe estar acompañado de diseños de procesos y capacidades que pasan de la intuición empírica a una confianza gradual en la evidencia.
- La partida de adopción de software contable es la facturación electrónica, por ello se considera el más utilizado, que al complementarse con otros módulos como: inventarios, cuentas por cobrar, producción, incrementa su valor gerencial, la confianza y la decisión de continuidad y uso se vuelve muy significativo, porque no se trata solo de cumplir con normativa tributaria, su objetivo primordial es la utilidad de la información. Al insistir en procesos sombra como aquellos utilizados de manera manual en la toma de inventario u otros procesos en Excel, la calidad de la información y la toma de decisión entre la experiencia y reportes del sistema, afianzando lo que la literatura indica sobre la transición a medias en las microempresas.
- En este mismo sentido, prevalece la intuición para la toma de decisiones cuando se presentan dificultades en los módulos, puede darse por las siguientes razones: inventarios con costos inconsistentes, procesos lentos, registros de limitados usuarios, ausencia de funciones adaptadas al sector. Esta actitud basada en el conocimiento tácito se evidencia decisiones reactivas que preventivas.
- Al mismo tiempo, se identifica barreras de adopción siendo el costo, resistencia al cambio, miedo tecnológico y tiempo de capacitación que se fortalecen entre sí. Esta adopción inicial por cumplimiento avanza hacia el uso gerencial cuando se cumplen las tres condiciones: especialización sectorial, disciplinas en los procesos y rol de contador como arquitecto de sistemas que diseñe modelo de negocio y sea funcional, independiente de las marcas conocidas, y se muestra un desplazamiento de la confianza mixta hacia la confianza de datos.
- En cuanto a las limitaciones metodológicas se trabaja con una muestra pequeña, realizar análisis de coocurrencia a nivel de los participantes reduce la sensibilidad

a la proximidad semántica y adoptar un diseño transversal que no capta la dinámica temporal de la adopción del sistema, al tiempo que somete el estudio a la fuerte influencia del Servicio de Rentas Internas (SRI), una circunstancia que, condiciona la transferibilidad de los resultados a otros entornos normativos.

- En este estudio se reconoció un vacío de investigación, se sugiere el análisis con la inclusión de procedimientos de normalización para mitigar sesgos, incorporando a la vez métricas de alfabetización digital que permitan comprender mejor el contexto actual, y considerando fundamental emprender estudios longitudinales y poner en marcha pilotos sectoriales en comercio y producción que posibiliten evaluar el impacto de la formación y explorar tecnologías emergentes en las microempresas de la provincia de El Oro, con la mira puesta en fortalecer su capacidad de aprendizaje e innovación y abrir un horizonte de desarrollo sostenible en el territorio.

5. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

6. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias Bibliográficas

Ayauican Villegas, V. M. (2024). *La tecnología en la automatización de procesos contables en consultoría Suma Gestión S. A. C.* [Trabajo de pregrado, Universidad Privada del Norte – UPN, Lima, Perú].
<https://hdl.handle.net/11537/41868>

Alvarado-Rumipulla, E., & Jaramillo-Calle, C. (2024). Evolución de la contabilidad en la era digital e impacto en la industria de producción. *Cienciamatria*, 10(2), 111-130. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i2.1317>

Aviles-Almeida, P., Rodas-Hidalgo, F., & Parrales-Escalante, S. (2023). La contabilidad postpandemia. El desarrollo de la contabilidad a través de la nube. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3-1), 726-735. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1904>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.

<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Caminos Manjarrez, W. G., Guerrero Arrieta, K. G., Pérez Salas, F. P., & Córdova Ponce, B. M. (2023). Los sistemas contables y su incidencia en la dirección empresarial en el Ecuador- *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 5528–5544.

<https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.998>

Carvache-Franco, O., Carvache-Franco, M., Gutiérrez-Candela, G., & Carvache-Franco, W. (2022). Incidencia de la tecnología y gestión en la innovación de las pymes exportadoras ecuatorianas. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(2), 246-257.

<https://doi.org/10.31876/rcs.v28i2.37936>

Chamorro-Quiñónez, J. G., & Navarrete-Zambrano, C. M. (2025). Avances y desafíos en la contabilidad de costos en entornos industriales digitalizados. *Revista Científica Ciencia y Método*, 3(3), 1-13.

<https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/37>

Cortés Jiménez, J. H., & Zapata, M. H. (2018). Microempresas: análisis empírico de algunos problemas. *Contexto: Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*, 6(8), 7.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9769645>

Díaz Fonseca, M., Escalante Cervantes, Y., & López Tamara, L. M. (2020). *La contabilidad simplificada en las microempresas de Colombia* [Trabajo de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta, Colombia]. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/0d852485-4fcb-4e6b-98ee-0d8d6e7721a8/content>

Feijoó, E. M., Gutiérrez, N. D., Medina, W. T., & Jaramillo, R. M. (2024). Transformación digital en la contabilidad de las pequeñas y medianas empresas en la provincia de El Oro, Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(Especial 12), 1580-1598. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e12.44>

García-Vera, Y. S., Juca-Maldonado, F. X., & Torres-Gallegos, V. (2023). Automatización de procesos contables mediante inteligencia artificial: oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 3(3), 68–74. <https://doi.org/10.58594/rtest.v3i3.93>

Martínez Prats, G., Silva Hernández, F., & Sánchez García, K. (2024). Aplicación de la contabilidad electrónica para el crecimiento de las microempresas.

Publicaciones e Investigación, 18(1). <https://doi.org/10.22490/25394088.7587>

Moreira, M. A. (2002). Investigación en educación en ciencias: métodos cualitativos. *Actas del PIDEc, 4(14)*, 25-45.

<https://www.if.ufrgs.br/~moreira/metodoscualitativos.pdf>

Ocampo León, W. E., Carrasco Barrionuevo, J. W., Paredes Regalado, M. B., & Logroño Alarcón, G. G. (2025). Uso de TICs contables en PYMES Ecuatorianas.

Polo del Conocimiento, 10(7), 1906-1924.

<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/9997>

Ortega Cabrera, R. I., Ortega Méndez, J. X., Recalde Aguilar, L. M., & Sandoval Cují, M. M. (2025). Contabilidad en la era digital: análisis cómo las tecnologías están transformando los procesos contables en las Pymes de Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 6(1)*, 2904-2915.

<https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3547>

Ortega Cabrera, R. I., Sandoval Cují, M. M., Ortega Méndez, J. X., & Guzmán Macias, M. del C. (2024). Aplicación de software contable en la nube y la incidencia en el manejo de la información contable de las Pymes. *Brazilian Journal of Development, 10(7)*, e71393. <https://doi.org/10.34117/bjdv10n7-035>

Rodas Pacheco, F. D., & Pacheco Salazar, V. G. (2020). Grupos focales: marco de referencia para su implementación. *INNOVA Research Journal, 5(3)*, 182-195.

<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1401>

Serrano Mancilla, Alfredo. (2010). Análisis de informalidad en Ecuador: recetas tributarias para su gestión. *Fiscalidad. Revista Institucional del Servicio de Rentas Internas, 04* (enero a junio), 129-261.

<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/items/1e56c293-4626-4b01-a37fa5c5c4228c0f>

Zhindón Ortega, B. S. (2025). *Análisis de adaptación de la profesión contable a la inteligencia artificial en Azogues-Ecuador* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador].

<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/19434>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Visionario Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Visionario Digital**.



Open policy finder
Formerly Sherpa services