

Impacto de la digitalización en la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, Ecuador

Impact of digitization on the financial management of microenterprises in the Guano canton, Ecuador

Allison Mishell Zuñiga Robalino*
Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba - Ecuador
allison.zuniga@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-8760-3733>

Iván Patricio Arias-González
Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba - Ecuador
ivan.arias@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6842-848X>

*Correspondencia:
allison.zuniga@unach.edu.ec

Cómo citar este artículo:
Zuñiga, A., & Arias-González, I. (2026). Impacto de la digitalización en la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, Ecuador. *Perspectivas Sociales y Administrativas*, 4(1), 112-124. <https://doi.org/10.61347/psa.v4i1.134>

Recibido: 23 de diciembre de 2025

Proceso de evaluación:

27 de diciembre de 2025 al 29 de enero de 2026

Aceptado: 2 de febrero de 2026

Publicado: 11 de febrero de 2026

Copyright: Derechos de autor 2026 Allison Mishell Zuñiga Robalino, Iván Patricio Arias-González.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

Resumen: La digitalización se ha convertido en un elemento clave para fortalecer la eficiencia y la sostenibilidad de las microempresas; no obstante, su aplicación en la gestión financiera continúa siendo limitada en los contextos locales. En este marco, el presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la digitalización en la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, Ecuador. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de corte transversal y alcance descriptivo. La información se recopiló mediante una encuesta aplicada a propietarios o administradores de veintiuna (21) microempresas, utilizando un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco puntos. El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva y análisis de correlación. Los resultados evidencian un nivel de digitalización moderado, caracterizado principalmente por el uso de herramientas digitales básicas para la comunicación con clientes y proveedores, el registro de ingresos y egresos y la realización de cobros y pagos electrónicos. En cuanto a la gestión financiera, las microempresas presentan un desempeño de nivel medio, con fortalezas en las dimensiones de liquidez, planificación financiera y cumplimiento de obligaciones, y debilidades en la rentabilidad sostenida y en la evaluación financiera mediante indicadores. El análisis estadístico confirma la existencia de una relación significativa entre el nivel de digitalización y la gestión financiera. Se concluye que la digitalización tiene un efecto positivo aunque parcial, al incidir principalmente en el control financiero operativo, mientras que su impacto en los procesos estratégicos de análisis financiero es limitado, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer las competencias digitales y financieras para mejorar la sostenibilidad de las microempresas.

Palabras clave: Digitalización, gestión financiera, Guano, microempresa, inclusión financiera.

Abstract: Digitalization has become a key element in strengthening the efficiency and sustainability of microenterprises; however, its application in financial management remains limited in local contexts. Within this framework, the present study aims to analyze the impact of digitalization on the financial management of microenterprises in the canton of Guano, Ecuador. The research was conducted under a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional, and descriptive design. Data was collected through a survey administered to owners or managers of twenty-one (21) microenterprises, using a structured questionnaire with a five-point Likert-type scale. Data analysis was performed using descriptive statistics and correlation analysis. The results reveal a moderate level of digitalization, mainly characterized by the use of basic digital tools for communication with customers and suppliers, the recording of income and expenses, and the execution of electronic collections and payments. Regarding financial management, microenterprises exhibit a medium level of performance, with strengths in liquidity, financial planning, and compliance with obligations, and weaknesses in sustained profitability and financial evaluation through indicators. Statistical analysis confirms the existence of a significant relationship between the level of digitalization and financial management. It is concluded that digitalization has a positive but partial effect, as it mainly influences operational financial control, while its impact on strategic financial analysis processes is limited, highlighting the need to strengthen digital and financial competencies to improve the sustainability of microenterprises.

Keywords: Digitization, financial inclusion, financial management, Guano, microenterprise.

1. Introducción

La digitalización se ha consolidado como un factor clave para mejorar la eficiencia, sostenibilidad y competitividad de las microempresas, especialmente en contextos locales caracterizados por limitaciones estructurales, tecnológicas y financieras (Kahveci, 2025). En el cantón Guano, las microempresas constituyen la base del tejido económico local; sin embargo, muchas de ellas continúan utilizando prácticas tradicionales en su gestión financiera, tales como el uso de registros manuales, un control limitado de ingresos y egresos y una planificación financiera insuficiente. Esta situación dificulta la toma de decisiones estratégicas, reduce la competitividad y restringe el acceso a mercados y servicios financieros formales (Juelas & Espinosa, 2025).

La digitalización, entendida como la incorporación de tecnologías digitales en los procesos empresariales y financieros, mantiene una estrecha relación con la inclusión financiera digital, la cual facilita el acceso y uso de servicios financieros mediante plataformas tecnológicas (Johri et al., 2024). Este proceso se ha convertido en un eje central de la transformación económica contemporánea, al permitir la optimización de procesos, la reducción de costos operativos y la disminución de barreras geográficas y estructurales, particularmente para las microempresas que operan en contextos con restricciones territoriales o productivas (Restrepo-Morales et al., 2024).

En el ámbito empresarial, la digitalización financiera posibilita que las microempresas accedan a servicios financieros básicos, como la apertura de cuentas, la recepción de pagos electrónicos y el cumplimiento de obligaciones tributarias mediante sistemas digitales (Ratmono et al., 2023). Estas herramientas contribuyen a mejorar la gestión administrativa y financiera, al permitir un registro ordenado de ingresos y egresos, la automatización de procesos contables y el acceso oportuno a información financiera confiable, precisa y útil para la toma de decisiones (Andriansyah, 2025; Durán, 2025). No obstante, para que estos beneficios se materialicen, resulta indispensable contar con recursos digitales mínimos, como acceso a internet, dispositivos tecnológicos adecuados y competencias digitales básicas.

Desde una perspectiva macroeconómica, la digitalización financiera impulsa el emprendimiento, favorece el crecimiento de las micro y pequeñas empresas y promueve la formalización de las actividades productivas, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible al fomentar un crecimiento económico inclusivo y basado en el uso eficiente de datos (Palma et al., 2022; Polo et al., 2025). En este sentido, la adopción de herramientas digitales se constituye en un factor de competitividad empresarial, al reducir costos operativos, simplificar la administración tributaria y disminuir los obstáculos regulatorios percibidos por los microempresarios (Palma et al., 2022).

En Ecuador, las micro, pequeñas y medianas empresas desempeñan un papel estratégico en la economía nacional, al representar más del 90 % del total de empresas registradas y aportar de manera significativa al empleo y al producto interno bruto (Cuaical-Martínez et al., 2025). Sin embargo, el proceso de transformación digital de las microempresas se ve limitado por diversas vulnerabilidades estructurales, entre las que destacan la escasez de recursos financieros para invertir en tecnología, la brecha de conocimientos y habilidades digitales, la insuficiente infraestructura tecnológica y una cultura organizacional poco orientada a la innovación (Santos-Jaén et al., 2023; Castellanos & Rodríguez, 2025; Pozo-Benites et al., 2025).

La digitalización aplicada a la gestión financiera, particularmente mediante el uso de sistemas de información contable digitalizados, constituye una forma de innovación organizacional que mejora la calidad de la información financiera en términos de precisión, oportunidad y confiabilidad (Durán, 2025). Estas herramientas facilitan una mejor planificación y control financiero, inciden positivamente

en la liquidez y la solvencia del negocio y favorecen una toma de decisiones más eficiente. Asimismo, contribuyen a la reducción de costos administrativos y al procesamiento estructurado de datos, fortaleciendo la sostenibilidad y productividad de las microempresas (Sadri, 2025).

A pesar de la relevancia de la gestión financiera digital, persisten problemáticas recurrentes en las microempresas, como el uso predominante de registros manuales, el bajo nivel de conocimientos contables y la limitada adopción de herramientas tecnológicas (Polo et al., 2025). Aunque los microempresarios reconocen la importancia de contar con sistemas financieros adecuados, la falta de capacitación y recursos económicos suficientes restringe su implementación efectiva (Alvarado, 2025). En este sentido, la relación entre digitalización y gestión financiera es bidireccional, ya que la disponibilidad de recursos financieros condiciona el nivel de adopción tecnológica, mientras que la digitalización impacta directamente en la eficiencia operativa y en la reducción de costos (Xiang et al., 2025).

En el contexto local, el cantón Guano, ubicado en la provincia de Chimborazo, se caracteriza por su histórica vocación artesanal, especialmente en la elaboración de alfombras tejidas a mano, reconocidas por su valor cultural a nivel nacional e internacional. No obstante, desde finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, este sector enfrentó una crisis derivada de la apertura comercial, el incremento de los costos de producción y los efectos del feriado bancario de 1999 y la dolarización, lo que ocasionó el cierre de numerosos talleres artesanales y la reconversión productiva hacia actividades comerciales y gastronómicas (Sampedro et al., 2023; Montalvo-Riofrio et al., 2025).

Actualmente, las microempresas del cantón Guano continúan siendo el principal motor de empleo e ingresos locales; sin embargo, enfrentan dificultades significativas para su sostenibilidad, como la limitada disponibilidad de recursos financieros, elevadas tasas de interés, incremento del comercio informal y debilidades en la cultura tributaria, particularmente en relación con el régimen RIMPE. Estas condiciones generan desinformación, desconfianza y prácticas informales que afectan la formalización y el control financiero de los negocios (Gualpa, 2022; Juelas & Espinosa, 2025).

En las últimas décadas, la economía mundial ha experimentado una profunda transformación impulsada por la digitalización, redefiniendo los modelos de negocio e impactando la gestión interna de las organizaciones, especialmente en los procesos financieros (Abakpa & Dvouletý, 2025). Diversos estudios evidencian que la adopción de tecnologías digitales mejora la eficiencia financiera, la transparencia organizacional y la toma de decisiones basada en datos (Bianchini & Lasheras, 2025; Kahveci, 2025). No obstante, en países en desarrollo como Ecuador, la integración efectiva de estas tecnologías en la gestión financiera de las microempresas aún presenta importantes limitaciones (Granda et al., 2025).

Dada la importancia del tema y la escasez de estudios empíricos en contextos locales, resulta necesario analizar el impacto de la digitalización en la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, considerando la realidad económica, las barreras tecnológicas y la resistencia al cambio organizacional. Esta investigación contribuye al fortalecimiento del cuerpo teórico existente, al incorporar evidencia empírica desde un contexto poco explorado, y proporciona información relevante para microempresarios, organismos de apoyo productivo y formuladores de políticas públicas orientadas al desarrollo económico local.

La presente investigación tiene como objetivo analizar el impacto de la digitalización en la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, Ecuador. De manera específica, se busca: i) determinar el nivel de digitalización de la gestión financiera a partir del uso de herramientas digitales, la presencia digital, las competencias digitales y el apoyo a la toma de decisiones; ii) establecer el grado

de gestión financiera considerando la liquidez, la rentabilidad, la planificación financiera y el endeudamiento; y iii) evaluar el efecto de la digitalización en la gestión financiera mediante la aplicación de estadística descriptiva y pruebas de correlación, que permitan identificar relaciones significativas entre ambas variables de estudio.

2. Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal. El alcance del estudio fue descriptivo–correlacional, ya que se orientó a caracterizar el nivel de digitalización y el grado de gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, así como a analizar la relación existente entre ambas variables a partir de la percepción de los microempresarios.

La población de estudio estuvo conformada por 21 microempresas legalmente constituidas del cantón Guano, pertenecientes principalmente a los sectores artesanal, comercial y gastronómico. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando criterios de accesibilidad, disposición de los participantes para colaborar con la investigación y la vigencia de la actividad económica del negocio.

Como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta y, como instrumento, se utilizó un cuestionario estructurado, el cual fue aplicado a los propietarios o administradores de las microempresas. El instrumento fue diseñado a partir de la revisión de literatura especializada sobre digitalización y gestión financiera, garantizando su coherencia conceptual y su validez de contenido.

El cuestionario se estructuró en dos secciones: la primera estuvo orientada a medir el nivel de digitalización, considerando dimensiones como el uso de herramientas digitales, la presencia digital, las competencias digitales, la formalización de los procesos financieros y el apoyo a la toma de decisiones; y la segunda estuvo destinada a evaluar la gestión financiera, mediante variables relacionadas con la liquidez, la rentabilidad, la planificación financiera, la evaluación financiera y el endeudamiento.

Los ítems del cuestionario fueron medidos mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, que permitió captar de manera estructurada la percepción de los microempresarios respecto al uso de herramientas digitales y a las prácticas de gestión financiera implementadas en sus negocios.

Para el análisis de la información, se aplicó estadística descriptiva con el fin de sintetizar y caracterizar las variables de estudio. Asimismo, se emplearon pruebas de correlación mediante el uso del software RStudio. Estos procedimientos permitieron identificar relaciones significativas y estimar el efecto de la digitalización sobre la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano.

3. Resultados

En coherencia con el objetivo de analizar el impacto de la digitalización en la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, a continuación se presentan los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los propietarios o administradores de los negocios estudiados, los cuales se presentan en la Tabla 1, con el propósito de analizar el nivel de adopción de herramientas digitales y su incidencia en la gestión financiera y operativa del negocio.

Los datos permiten identificar las prácticas más utilizadas en materia de comunicación digital, registro financiero, medios de pago, uso de datos para la toma de decisiones y situación económica general del negocio.

Tabla 1

Resultados de la encuesta

N.º	Pregunta	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1	¿El negocio utiliza aplicaciones digitales para comunicarse con clientes o proveedores?	Nunca	1	4,76 %
		Rara vez	1	4,76 %
		A veces	7	33,33 %
		Casi siempre	4	19,05 %
		Siempre	8	38,10 %
2	¿Indicar cuáles aplicaciones digitales utiliza para comunicarse con sus clientes o proveedores?	WhatsApp	13	61,90 %
		Instagram	2	9,52 %
		Messenger	2	9,52 %
		Llamadas telefónicas	4	19,05 %
3	¿El negocio registra de forma digital sus ingresos y egresos?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	4	19,05 %
		A veces	6	28,57 %
		Casi siempre	8	38,10 %
		Siempre	3	14,29 %
4	¿De qué forma (ejemplo: ¿utilizo Excel, o un sistema informático de ventas, o contable?	Excel		
		Google Sheets	16	76,19 %
		Sistema de facturación electrónica	1	4,76 %
		Sistema informático de ventas	2	9,52 %
		Software contable básico	1	4,76 %
			1	4,76 %
5	¿Se realizan pagos o cobros mediante medios electrónicos en el negocio?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	2	9,52 %
		A veces	7	33,33 %
		Casi siempre	10	47,62 %
		Siempre	2	9,52 %
6	¿Qué medios electrónicos utiliza (ejemplo: transferencias bancarias, tarjetas de crédito, ¿etc.)?	Transferencias	17	80,95 %
		Tarjeta de débito	1	4,76 %
		Depósitos bancarios	1	4,76 %
		Pago por app bancaria	2	9,52 %
7	¿El negocio mantiene una presencia activa en redes sociales u otras plataformas digitales?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	6	28,57 %
		A veces	7	33,33 %
		Casi siempre	4	19,05 %
		Siempre	4	19,05 %
8	¿Qué redes sociales ha creado su negocio para tener una presencia activa?	Facebook	10	47,62 %
		Instagram	4	19,05 %
		Tik tok	7	33,33 %
9	¿El propietario o administrador aplica sus habilidades digitales para la gestión financiera de su negocio?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	3	14,29 %
		A veces	6	28,57 %
		Casi siempre	9	42,86 %
		Siempre	3	14,29 %

10	¿Se utilizan datos digitales para apoyar la toma de decisiones en el negocio?	Nunca	2	9,52 %
		Rara vez	2	9,52 %
		A veces	8	38,10 %
		Casi siempre	7	33,33 %
		Siempre	2	9,52 %
11	¿Indicar cuáles datos digitales utiliza para las decisiones financieras de su negocio?	Ventas	6	28,57 %
		Ingresos	2	9,52 %
		Utilidad	1	4,76 %
		Facturación	3	14,29 %
		Proyecciones	1	4,76 %
		Datos de proveedores	1	4,76 %
		TIR /VAN	1	4,76 %
Ninguna	6	28,57 %		
12	¿La microempresa cuenta con efectivo suficiente para cubrir sus gastos operativos diarios?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	1	4,76 %
		A veces	7	33,33 %
		Casi siempre	6	28,57 %
		Siempre	7	33,33 %
13	¿El negocio genera utilidades de manera periódica?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	2	9,52 %
		A veces	7	33,33 %
		Casi siempre	9	42,86 %
		Siempre	3	14,29 %
14	¿El margen de ganancia es adecuado para sostener el funcionamiento del negocio?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	2	9,52 %
		A veces	8	38,10 %
		Casi siempre	10	47,62 %
		Siempre	1	4,76 %
15	¿Los recursos financieros del negocio se utilizan de manera planificada?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	1	4,76 %
		A veces	6	28,57 %
		Casi siempre	10	47,62 %
		Siempre	4	19,05 %
16	¿Se emplean indicadores financieros para evaluar el desempeño del negocio?	Nunca	1	4,76 %
		Rara vez	7	33,33 %
		A veces	7	33,33 %
		Casi siempre	3	14,29 %
		Siempre	3	14,29 %
17	¿Los ingresos permiten cumplir oportunamente con las obligaciones financieras del negocio?	Nunca	0	0,00 %
		Rara vez	1	4,76 %
		A veces	5	23,81 %
		Casi siempre	10	47,62 %
		Siempre	5	23,81 %

Con el fin de establecer el grado de gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, se elaboró una tabla sintética a partir de los resultados de la encuesta, agrupando los ítems del cuestionario según las dimensiones de liquidez, rentabilidad, planificación financiera, evaluación financiera y endeudamiento. Para cada dimensión se consideró el porcentaje de respuestas “casi siempre” y “siempre” como criterio de prácticas financieras consolidadas, lo que permitió interpretar el nivel de desempeño financiero de las microempresas en términos de prácticas poco frecuentes, moderadas o frecuentes (véase tabla 2).

Tabla 2

Grado de gestión financiera de las microempresas del cantón Guano

Dimensión	Pregunta	Porcentaje (Casi siempre + Siempre)	Interpretación	Nivel
Liquidez	P.12 ¿Cuenta con efectivo suficiente para cubrir gastos operativos diarios?	61,90 %	Práctica frecuente	Medio–Alto
Rentabilidad	P.13 ¿El negocio genera utilidades de manera periódica?	57,15 %	Práctica moderada	Medio
Rentabilidad	P.14 ¿El margen de ganancia es adecuado para sostener el negocio?	52,38 %	Práctica moderada	Medio
Planificación financiera	P15. ¿Los recursos financieros se utilizan de manera planificada?	66,67 %	Práctica frecuente	Medio–Alto
Evaluación financiera	P16. ¿Se emplean indicadores financieros para evaluar el desempeño?	28,58 %	Práctica poco frecuente	Bajo
Endeudamiento	P17. ¿Los ingresos permiten cumplir oportunamente con las obligaciones financieras?	71,43 %	Práctica frecuente	Alto

En la dimensión de liquidez, el 61,90 % de los microempresarios manifestó que casi siempre o siempre cuenta con efectivo suficiente para cubrir los gastos operativos diarios, lo que se interpreta como una práctica frecuente y ubica a esta dimensión en un nivel medio–alto. Este resultado indica que la mayoría de las microempresas mantiene una capacidad operativa adecuada para sostener sus actividades cotidianas, disminuyendo el riesgo de interrupciones por falta de recursos de corto plazo.

Respecto a la rentabilidad, los resultados muestran un nivel medio, tanto en la generación periódica de utilidades (57,15 %) como en la percepción de un margen de ganancia adecuado (52,38 %). Se evidencia una rentabilidad moderada, caracterizada por la existencia de utilidades, pero con márgenes que no siempre garantizan una estabilidad financiera sostenida. Esta situación indica que, si bien los negocios logran generar ingresos, su capacidad para acumular beneficios y fortalecer su estructura financiera es limitada.

En cuanto a la planificación financiera, el 66,67 % de los encuestados indicó que utiliza los recursos financieros de manera planificada, lo que representa una práctica frecuente y un nivel medio–alto. Este

resultado evidencia una creciente conciencia sobre la importancia de organizar y anticipar el uso de los recursos económicos, aunque todavía persisten microempresas que gestionan sus finanzas de forma reactiva.

La dimensión de evaluación financiera presenta el desempeño más bajo, ya que solo el 28,58 % de los microempresarios afirmó emplear indicadores financieros para evaluar el desempeño del negocio, lo que se clasifica como una práctica poco frecuente y un nivel bajo. Esta debilidad limita la capacidad de las microempresas para analizar su situación económica de manera objetiva, identificar riesgos financieros y sustentar la toma de decisiones estratégicas en información cuantitativa confiable.

Finalmente, en la dimensión de endeudamiento, el 71,43 % de los encuestados señaló que los ingresos permiten cumplir oportunamente con las obligaciones financieras, lo que corresponde a una práctica frecuente y un nivel alto. Este resultado sugiere un manejo relativamente adecuado del endeudamiento y un control aceptable de los compromisos financieros, lo que contribuye a la estabilidad económica del negocio.

Las microempresas del cantón Guano presentan un grado de gestión financiera de nivel medio, con fortalezas en la liquidez, la planificación financiera y el cumplimiento de obligaciones, pero con debilidades significativas en la rentabilidad sostenida y, especialmente, en la evaluación financiera mediante indicadores. Estas limitaciones pueden afectar la eficiencia y sostenibilidad de los negocios a largo plazo, reforzando la necesidad de fortalecer las competencias financieras y el uso de herramientas de análisis financiero.

Previamente a la aplicación de la prueba de correlación, se evaluó en la tabla 3 la distribución de los datos correspondientes a las variables nivel de digitalización y gestión financiera, con el fin de determinar el estadístico de correlación más adecuado. Dado que el tamaño de la muestra fue inferior a 50 observaciones, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro–Wilk, recomendada para muestras pequeñas.

Tabla 3

Prueba de normalidad

Variables	Prueba	P- valor	Interpretación
Nivel de digitalización	Shapiro- Wilk	0.6843	Se confirma normalidad
Gestión financiera	Shapiro- Wilk	0.3183	Se confirma normalidad

Los resultados de la prueba de Shapiro–Wilk evidenciaron un valor $p = 0.6843$ para la variable nivel de digitalización y un valor $p = 0.3183$ para la variable gestión financiera. En ambos casos, los valores p fueron superiores al nivel de significancia de 0.05, lo que indica que no existen evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula de normalidad. En consecuencia, se concluye que ambas variables presentan una distribución aproximadamente normal.

Bajo estas condiciones, se procedió a aplicar el coeficiente de correlación de Pearson, el cual es apropiado para analizar la relación lineal entre variables cuantitativas con distribución normal. El análisis de correlación arrojó un valor $p = 0.0004145$, inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), confirmando la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el nivel de digitalización y la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, lo que respalda empíricamente el objetivo central del estudio.

4. Discusión

Los resultados del estudio confirman que la digitalización incide de manera positiva, aunque no homogénea, en la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, lo que resulta coherente con la literatura que señala que los efectos de la transformación digital en microempresas dependen del nivel de adopción tecnológica, de las competencias digitales y del contexto estructural en el que operan (Kahveci, 2025; Kallmuenzer et al., 2025). En este sentido, la evidencia empírica muestra que la digitalización se manifiesta principalmente en prácticas operativas básicas, mientras que su impacto en los componentes estratégicos de la gestión financiera es limitado, lo que evidencia una adopción funcional más que estratégica de las tecnologías digitales.

En relación con el uso de herramientas digitales, los resultados evidencian una adopción moderada de aplicaciones para la comunicación con clientes y proveedores, así como del registro digital de ingresos y egresos, principalmente mediante hojas de cálculo. Este comportamiento coincide con lo señalado por Andriansyah (2025) y Ratmono et al. (2023), quienes sostienen que las microempresas suelen iniciar su proceso de digitalización con herramientas de bajo costo y fácil acceso antes de incorporar sistemas contables más complejos. De forma similar, Palma et al. (2022) argumentan que estas soluciones básicas contribuyen al control financiero inicial, pero no generan, por sí solas, una transformación integral de la gestión financiera, situación que se refleja claramente en los resultados obtenidos en el cantón Guano.

Respecto a la liquidez, los hallazgos muestran un desempeño medio-alto, evidenciado en la capacidad de las microempresas para cubrir sus gastos operativos diarios. Este resultado concuerda con lo expuesto por Breuer y Knetsch (2023) y Durán (2025), quienes indican que la digitalización de los registros financieros y el uso de medios electrónicos de pago favorecen el control del flujo de efectivo y reducen errores operativos. Asimismo, Johri et al. (2024) destacan que la inclusión financiera digital facilita una gestión más eficiente de los recursos de corto plazo, lo que se traduce en una mayor estabilidad operativa, tal como se evidencia en el contexto estudiado.

En cuanto a la rentabilidad, los resultados evidencian un nivel medio, tanto en la generación periódica de utilidades como en la percepción de márgenes de ganancia adecuados. Aunque una proporción importante de microempresas mantiene presencia en redes sociales, esta presencia digital no se traduce necesariamente en mejoras sostenidas en la rentabilidad. Este hallazgo es coherente con lo planteado por Santos-Jaén et al. (2023) y Restrepo-Morales et al. (2024), quienes señalan que la visibilidad digital no garantiza por sí sola un mejor desempeño financiero si no se articula con estrategias de análisis financiero y toma de decisiones basadas en datos. En la misma línea, Abakpa y Dvouletý (2025) sostienen que la digitalización impacta positivamente en el desempeño financiero únicamente cuando se integra de forma estratégica en los procesos de gestión, condición que no se cumple plenamente en las microempresas analizadas.

La planificación financiera presenta una incidencia media-alta, asociada al uso de herramientas digitales básicas y al desarrollo de competencias digitales en los propietarios o administradores. Este resultado coincide con lo expuesto por Kurniasari et al. (2025) y Jiang (2024), quienes destacan que la alfabetización digital y financiera contribuye a una mejor organización y asignación de los recursos económicos. No obstante, la persistencia de prácticas reactivas en un segmento de microempresas refuerza las observaciones de Alvarado (2025) y Pozo-Benites et al. (2025), quienes identifican la falta de capacitación y de estrategias digitales claras como barreras para una gestión financiera más estructurada.

Por el contrario, la evaluación financiera constituye la dimensión con menor incidencia de la digitalización, evidenciada en el bajo uso de indicadores financieros y de datos digitales para la toma

de decisiones. Este resultado confirma lo señalado por Polo et al. (2025), quienes identifican la limitada utilización de herramientas analíticas como una de las principales debilidades de las microempresas, aun cuando se dispone de información financiera básica. De manera complementaria, Sadri (2025) argumenta que la digitalización solo genera mejoras sustanciales en el desempeño financiero cuando los datos se transforman en información analítica útil, aspecto que representa una brecha relevante en el contexto analizado.

Finalmente, en la dimensión de endeudamiento, los resultados muestran una incidencia alta de la digitalización, reflejada en el uso de medios electrónicos para cobros y pagos y en el cumplimiento oportuno de las obligaciones financieras. Este hallazgo es consistente con lo planteado por Castellanos y Rodríguez (2025) y Granda et al. (2025), quienes destacan que la digitalización de las transacciones financieras reduce los riesgos asociados a la informalidad y facilita el cumplimiento de compromisos económicos. En el caso del cantón Guano, este resultado resulta especialmente relevante, considerando las debilidades históricas en cultura tributaria y formalización descritas por Gualpa (2022).

En conjunto, los resultados respaldan que la digitalización contribuye positivamente a la gestión financiera de las microempresas, aunque de manera parcial y condicionada por factores estructurales, culturales y de capacidades (Cuaical-Martínez et al., 2025; Santos-Jaén et al., 2023). El estudio aporta evidencia empírica desde un contexto local, demostrando que la digitalización fortalece principalmente el control financiero operativo y el cumplimiento de obligaciones, mientras que su potencial estratégico, especialmente en la evaluación financiera y la toma de decisiones basada en indicadores, permanece subaprovechado.

En consecuencia, los resultados permiten comprender el alcance real de la digitalización en la gestión financiera de las microempresas del cantón Guano, evidenciando que, si bien existen avances en el control financiero operativo, aún persisten limitaciones significativas en el uso estratégico de la información financiera para la toma de decisiones, lo que plantea desafíos y oportunidades para futuras intervenciones en capacitación y política pública.

5. Conclusiones

Las microempresas del cantón Guano presentan un nivel de digitalización moderado, caracterizado principalmente por el uso de herramientas digitales básicas orientadas a la comunicación con clientes y proveedores, al registro de ingresos y egresos, y a la realización de cobros y pagos mediante medios electrónicos. La adopción de sistemas contables o financieros más especializados es limitada, lo que evidencia que el proceso de digitalización se concentra en funciones operativas y administrativas elementales, más que en procesos de análisis y gestión estratégica de la información financiera.

En cuanto a la gestión financiera, los resultados muestran un desempeño de nivel medio, con fortalezas en las dimensiones de liquidez, planificación financiera y cumplimiento oportuno de las obligaciones financieras. La mayoría de las microempresas mantiene capacidad para cubrir sus gastos operativos diarios y organiza sus recursos financieros de manera relativamente planificada. No obstante, se identifican debilidades relevantes en la rentabilidad sostenida y, especialmente, en la evaluación financiera, atribuidas al escaso uso de indicadores financieros que permitan analizar el desempeño económico del negocio de forma objetiva y sistemática.

La digitalización evidencia un impacto positivo pero diferenciado sobre la gestión financiera. Su incidencia es mayor en el control financiero operativo, particularmente en la gestión de la liquidez y del endeudamiento, gracias al uso de registros digitales y medios electrónicos de pago. En contraste, su efecto es limitado en los componentes estratégicos de la gestión financiera, como la evaluación del

desempeño y la toma de decisiones basada en indicadores y análisis financieros, lo que restringe el aprovechamiento integral de los beneficios potenciales de la transformación digital y confirma el cumplimiento del objetivo del estudio.

Referencias

- Abakpa, A., & Dvouletý, O. (2025). How does digitalization shape business financial performance: A systematic review. *Future Business Journal*, 11(1), 235. <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00659-8>
- Alvarado, A. (2025). Uso de herramientas digitales en la administración de pequeñas empresas ecuatorianas. *Revista Científica Multidisciplinaria en Ciencias Sociales y Humanidades Eucken*, 1(1), 59–75. <https://n9.cl/xhyf1>
- Andriansyah, I. (2025). Digital financial literacy and financial well-being among MSMEs: A multi-group analysis and implications for higher education finance. *Educational Process: International Journal*, 18, e2025459. https://www.edupij.com/index/makale_indir/831
- Bianchini, M., & Lasheras, M. (2025). SME digitalisation for competitiveness: The 2025 OECD D4SME survey. *OECD SME and Entrepreneurship Papers*, 68. <https://doi.org/10.1787/197e3077-en>
- Breuer, W., & Knetsch, A. (2023). Recent trends in the digitalization of finance and accounting. *Journal of Business Economics*, 93(9), 1451–1461. <https://doi.org/10.1007/s11573-023-01181-5>
- Castellanos, E., & Rodríguez, D. (2025). Inclusión financiera digital y su efecto en el crecimiento de microempresas en Ecuador: Un análisis empírico postpandemia. *Revista Publicando*, 12. <https://doi.org/10.51528/rp.vol12.id2486>
- Cuaical-Martínez, M., Herrera-Moreno, L., & Novillo-Orozco, V. (2025). Transformación digital en microempresas ecuatorianas: Un estudio de caso en la ciudad de Quito. *MQRInvestigar*, 9(2), e699. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.2.2025.e699>
- Durán, R. (2025). Transformación digital en las pymes ecuatorianas: Desafíos y oportunidades. *Revista Científica Multidisciplinaria en Ciencias Sociales y Humanidades Eucken*, 1(1), 40–58. <https://n9.cl/9ap9wx>
- Granda, J., Mosquera, C., & Sotomayor, J. (2025). Inclusión financiera y digitalización en el Ecuador: Un estudio sobre transacciones digitales y acceso económico. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(3), 2831–2854. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i3.1063>
- Gualpa, É. L. (2022). *Estrategias comerciales para mejorar la situación financiera de los microempresarios productores de alfombras del cantón Guano, provincia de Chimborazo, periodo 2017–2019* [Tesis de maestría, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. DSpace ESPOCH. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/17137>
- Jiang, J. (2024). A study on the digital transformation trends in financial management for small and micro enterprises. *International Journal of Global Economics and Management*, 3(1), 355–363. <https://doi.org/10.62051/IJGEM.v3n1.42>
- Johri, A., Asif, M., Tarkar, P., Khan, W., Rahisha, & Wasiq, M. (2024). Digital financial inclusion in micro enterprises: Understanding the determinants and impact on ease of doing business from World Bank survey. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 361. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02856-2>

- Juelas Carrillo, P. D., & Espinosa Remache, J. S. (2025). *Competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Institucional UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/14667>
- Kahveci, E. (2025). Digital transformation in SMEs: Enablers, interconnections, and a framework for sustainable competitive advantage. *Administrative Sciences*, 15(3), 107. <https://doi.org/10.3390/admsci15030107>
- Kallmuenzer, A., Mikhaylov, A., Chelaru, M., & Czakon, W. (2025). Adoption and performance outcome of digitalization in small and medium-sized enterprises. *Review of Managerial Science*, 19(7), 2011–2038. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00744-2>
- Kurniasari, F., Abd Hamid, N., & Lestari, E. D. (2025). Unraveling the impact of financial literacy, financial technology adoption, and access to finance on small medium enterprises business performance and sustainability: A serial mediation model. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2487837. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2487837>
- Montalvo-Riofrio, M. S., Pinda-Guano, B. R., & Romero-Fernández, A. J. (2025). Régimen simplificado para emprendedores y negocios populares de los contribuyentes del cantón Guano. *Noesis. Revista Electrónica de Investigación*, 7(1), 544–559. <https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i1.414>
- Palma, E., Reyes, D., Díaz, M., & Díaz, D. (2022). Diseño de estrategias para promover la digitalización contable en las microempresas de la zona centro de El Espinal–Tolima. *Revista Científica Hermes - Fipen*, 31, 76–91. <https://doi.org/10.21710/rch.v31i0.636>
- Polo, F., Díaz, R., Ramos, C., & Meza, J. (2025). Digital innovation in the financial management of SMEs: A literature review. *Lex Localis - Journal of Local Self-Government*, 23(S5), 1398–1425. <https://doi.org/10.52152/801392>
- Pozo-Benites, K., Guadalupe-Sánchez, K., Peñarreta-Barrera, E., & Meza-Salvatierra, J. (2025). Transformación digital de las PYMES en América Latina: Barreras, oportunidades y estrategias para la competitividad. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(2), 236–255. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N2-015>
- Ratmono, D., Frendy, & Zuhrohtun, Z. (2023). Digitalization in management accounting systems for urban SMEs in a developing country: A mediation model analysis. *Cogent Economics & Finance*, 11(2), 2269773. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2269773>
- Restrepo-Morales, J. A., Ararat-Herrera, J. A., López-Cadavid, D. A., & Camacho-Vargas, A. (2024). Breaking the digitalization barrier for SMEs: A fuzzy logic approach to overcoming challenges in business transformation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 84. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00429-w>
- Sadri, L. (2025). The impact of digital transformation on financial performance: A quantitative study of accounting practices in UAE-based SMEs. *Journal of Informatics Education and Research*, 5(4). <https://doi.org/10.52783/jier.v5i4.3538>
- Sampedro, J., Herrera, R., & Duque, D. (2023). Calidad del servicio turístico y satisfacción del cliente en el cantón Guano, provincia de Chimborazo. *Explorador Digital*, 7(3), 103–120. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v7i3.2693>
- Santos-Jaén, J. M., Gimeno-Arias, F., León-Gómez, A., & Palacios-Manzano, M. (2023). The business digitalization process in SMEs from the implementation of e-commerce: An empirical analysis.

Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 18(4), 1700–1720.
<https://doi.org/10.3390/jtaer18040086>

Xiang, D., Tian, T., & Yu, J. (2025). Can digitalization of inclusive finance promote innovation of small and medium-sized enterprises? A quasi-natural experiment approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 221, 124331. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124331>

Transparencia

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés de naturaleza alguna como parte de la presente investigación.

Fuente de financiamiento

Los autores financiaron completamente la investigación.

Contribución de autoría

Allison Mishell Zuñiga Robalino: Conceptualización, software, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

Iván Patricio Arias-González: Conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento.

Los autores contribuyeron activamente en el análisis de los resultados, revisión y aprobación del manuscrito final.