

ORIGINAL ARTICLE

Evaluation of financial management alternatives in an artisanal organization in Zuleta, Ecuador***Evaluación de alternativas de gestión financiera en una organización artesanal de Zuleta, Ecuador***Andrés Roberto León Yacelga¹  Rita Azucena Díaz Vásquez¹  ¹Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

How to cite: León Yacelga, A.R. & Díaz Vásquez, R.A. (2026). Evaluation of financial management alternatives in an artisanal organization in Zuleta, Ecuador. *Revista San Gregorio*, 1(65), 98-105. <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i65.4045>

Received: 25-11-2025

Accepted: 03-03-2026

Published: 31-03-2026

ABSTRACT

This study aims to evaluate the technical and financial feasibility of financial management alternatives for the organization of embroiderers and artisans in Zuleta, Ecuador, in order to select the most suitable option to optimize its economic and financial management. A mixed-methods approach was adopted. In the quantitative phase, the Analytic Hierarchy Process (AHP) was applied to compare three alternatives: the manual method, web application development, and commercial software, considering five criteria: economic impact, development cost, usability, accessibility, and security. Model consistency was verified ($CR < 0.10$). Additionally, an ex-ante financial analysis was conducted, including a five-year cash flow projection. In the qualitative phase, surveys and interviews were administered to members and directors of the organization. The AHP results indicated that the web application achieved the highest overall score (0.389), outperforming the manual method (0.322) and commercial software (0.289), particularly in terms of economic impact and usability. The financial analysis showed positive annual net cash flows, demonstrating medium-term feasibility. Qualitative findings confirmed the need for greater transparency, control, and access to financial information. The development of a web application constitutes the most appropriate alternative from a technical, economic, and organizational perspective to strengthen the financial management of the analyzed organization.

Keywords: Community savings banks; Financial management; Multicriteria analysis; Financial feasibility assessment; Digital transformation.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evaluar la viabilidad técnica y financiera de alternativas de gestión financiera para la organización de bordadoras y artesanos de Zuleta, Ecuador, con el fin de seleccionar la opción más adecuada para optimizar su gestión económico-financiera. Se adoptó un enfoque mixto. En la fase cuantitativa se aplicó el Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) para comparar tres alternativas: método manual, desarrollo de aplicación web y software comercial, considerando cinco criterios: impacto económico, costo de desarrollo, usabilidad, accesibilidad y seguridad. Se verificó la consistencia del modelo ($CR < 0.10$). Complementariamente, se realizó un análisis financiero ex ante con proyección de flujos de caja a cinco años. En la fase cualitativa se aplicaron encuestas y entrevistas a miembros y directivos de la organización. El AHP identificó que la aplicación web obtuvo el mayor puntaje global (0.389), superando al método manual (0.322) y al software comercial (0.289), destacando en impacto económico y usabilidad. El análisis financiero mostró flujos netos positivos anuales, evidenciando viabilidad en el mediano plazo. Los resultados cualitativos confirmaron la necesidad de mayor transparencia, control y acceso a información financiera. El desarrollo de una aplicación web constituye la alternativa más adecuada desde una perspectiva técnica, económica y organizacional para fortalecer la gestión financiera de la organización analizada.

Palabras clave: Cajas de ahorro comunitarias; Gestión financiera; Análisis multicriterio; Evaluación de viabilidad financiera; Transformación digital.



INTRODUCCIÓN

El análisis económico-financiero constituye un proceso técnico y sistemático que integra un conjunto de métodos y herramientas orientados a diagnosticar la situación económica y financiera de una entidad, así como a proyectar su comportamiento futuro. Su finalidad es proporcionar información objetiva, pertinente y verificable que sustente la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas. Asimismo, permite evaluar el desempeño, la estructura de financiamiento, la rentabilidad y la sostenibilidad organizacional, contribuyendo a una gestión eficiente y fundamentada en evidencia cuantitativa. Según Brossard-Grenot (2021), los principales objetivos del análisis económico-financiero son informar sobre la situación económica de la entidad, los resultados obtenidos en sus operaciones y las variaciones que ocurren en su situación financiera.

La gestión financiera en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) se caracteriza por un alto nivel de complejidad, derivado de múltiples limitaciones estructurales. Diversas investigaciones señalan que estas organizaciones enfrentan restricciones significativas, tales como insuficiente formación empresarial, escaso acceso a capital y limitaciones tecnológicas, factores que condicionan su capacidad de crecimiento y consolidación. Estas debilidades inciden directamente en su perfil de riesgo, restringiendo su acceso al financiamiento formal y reduciendo sus posibilidades de integración efectiva en el sistema financiero.

En el contexto ecuatoriano, las asociaciones de pequeños artesanos pueden equipararse, por su estructura y dinámica productiva, a las pequeñas empresas. Su relevancia económica es significativa, ya que constituyen un motor fundamental para el desarrollo local y nacional, con una contribución cercana al 1 % del Producto Interno Bruto (Núñez & Riveiro García, 2023). Asimismo, en el país se encuentran en funcionamiento más de trescientos mil talleres artesanales, lo que representa una proporción considerable de la población económicamente activa y evidencia la magnitud del sector en términos de generación de empleo e impacto socioeconómico (Lituma et al., 2020).

Este sector enfrenta desafíos con relación al acceso a los servicios financieros formales. De acuerdo con Dueñas Espinoza & Alcívar. (2024) y Sandoval Malquín et al. (2021), un bajo porcentaje de los artesanos tienen acceso a los servicios financieros formales, lo que pone en evidencia una brecha en la apertura financiera para estos emprendimientos.

Las cajas de crédito y ahorro de la comunidad surgen como una opción factible para cubrir estas necesidades financieras ignoradas. Son entidades financieras de gran importancia popular en la región, que han conseguido sobrevivir a pesar de periodos de inestabilidad económica, política y militar. Desde diferentes disciplinas, han sido examinadas, evidenciando una destacada habilidad para adaptarse durante crisis bancarias, financieras y socioeconómicas.

Desde su origen, estas instituciones han sido clave en la promoción y protección del ahorro local, proporcionando a las comunidades una herramienta esencial para el desarrollo económico y la inclusión financiera. Estas organizaciones han tenido un crecimiento sostenido en los últimos cinco años, demostrando su importancia y nueva forma de organización social como instrumentos de inserción financiera (Proaño-Altamirano et al., 2024).

La operación de las cajas de ahorro en el Ecuador está amparada por la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (Asamblea Nacional, 2011), que en el artículo 78 las define como organizaciones que se forman por voluntad de sus socios dentro del límite que establece la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con finalidad de brindar servicios de ahorro y crédito a sus miembros.

De conformidad con la Junta de Política y Regulación Financiera (2020), mediante la Resolución No. 584-2020-F se establecen los parámetros específicos que deben regir la gestión financiera de estas organizaciones. Esta normativa define un marco regulatorio orientado a fortalecer la sostenibilidad, transparencia y adecuada administración de las cajas de ahorro y crédito comunitarias. Entre las disposiciones contempladas se incluyen los requerimientos mínimos de control interno, la fijación de límites para las operaciones financieras, los requisitos de reportería y transparencia en la información, así como normas de gobierno corporativo destinadas a garantizar una gestión responsable, ordenada y alineada con principios de supervisión y rendición de cuentas.

No obstante, la gestión financiera tradicional de las cajas de ahorro presenta diversos desafíos estructurales que restringen su eficiencia operativa y su capacidad de crecimiento institucional. Estas limitaciones afectan tanto la calidad de la información financiera como la oportunidad en la toma de decisiones, comprometiendo la sostenibilidad organizacional.

De acuerdo con el estudio realizado por Guapisaca Capuz & Mora Rivera (2024), entre las principales problemáticas se encuentra el elevado riesgo de errores en los registros contables, especialmente cuando estos se realizan de manera manual, lo que incrementa la probabilidad de inconsistencias y afecta la confiabilidad de la información. Asimismo, se evidencia un tiempo excesivo en el procesamiento de operaciones, estimado en aproximadamente 45 minutos por transacción, lo cual reduce la eficiencia administrativa.

Adicionalmente, se observa una limitada transparencia en las operaciones, situación que puede generar desconfianza entre los socios. A ello se suma la ineficiencia en la elaboración de reportes financieros, que demanda numerosas horas mensuales de trabajo administrativo, así como restricciones en el acceso a la información debido a su almacenamiento en soportes físicos o sistemas poco integrados. Estas condiciones inciden negativamente en la calidad de la gestión y en la toma de decisiones financieras oportunas y fundamentadas.

Estas deficiencias se manifiestan en mayor medida en el sector de artesanos ecuatorianos donde según Chitalogro Patango (2019), un alto porcentaje de las cajas de ahorro mantienen sus registros en sistemas manuales en cuadernos o semi-automatizados, al hacer uso de las hojas de cálculo especialmente y archivos de texto con procesadores de palabras.

La implementación de soluciones tecnológicas en organizaciones con características similares a las cajas de ahorro comunitarias ha evidenciado resultados favorables en términos de eficiencia y desempeño institucional. La incorporación de herramientas digitales no solo moderniza los procesos administrativos, sino que también fortalece la calidad de la información financiera y optimiza la gestión interna.

Según el estudio de Vargas & Cruz (2025), las organizaciones que adoptan sistemas tecnológicos experimentan una reducción significativa de los costos operativos y administrativos, derivada de la automatización de procesos y la optimización del uso de recursos humanos. Asimismo, se observa una disminución sustancial en los tiempos de procesamiento de las operaciones, lo que incrementa la productividad y mejora la capacidad de respuesta institucional.

En el caso específico de la organización de bordadoras y artesanos de Zuleta, una comunidad rural ubicada en la provincia de Imbabura, en el norte del Ecuador, se evidencian las dificultades previamente descritas, particularmente en lo relativo a la gestión financiera y al manejo de la información contable. En este contexto, y con el propósito de fortalecer su desempeño institucional, la presente investigación tiene como objetivo evaluar la viabilidad técnica y financiera de alternativas de gestión financiera para la organización de bordadoras y artesanos de Zuleta.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

El estudio adoptó un enfoque mixto secuencial explicativo (cuantitativo-cualitativo). En una primera fase se aplicó un análisis multicriterio mediante el Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) para seleccionar la alternativa tecnológica más adecuada. En una segunda fase se desarrolló una investigación de campo orientada a validar los resultados cuantitativos y a identificar requerimientos funcionales y no funcionales del sistema propuesto.

La investigación es de tipo aplicada, con alcance descriptivo-evaluativo, ya que buscó resolver un problema concreto de gestión financiera en la organización de bordadoras y artesanos de Zuleta.

Unidad de análisis y muestra

La unidad de análisis fue la caja de ahorro comunitaria gestionada por la organización.

Para la construcción de las matrices AHP participaron 5 informantes clave (miembros directivos y responsables de la gestión financiera), seleccionados mediante muestreo intencional por su experiencia en la administración de la organización.

En la fase cualitativa se realizaron:

- Entrevistas semiestructuradas a los directivos (n = 3).
- Encuestas estructuradas a miembros activos (n = 25).

Los instrumentos fueron validados mediante revisión por expertos académicos en gestión financiera comunitaria.

Aplicación del Proceso de Jerarquía Analítica (AHP)

El problema de decisión se estructuró en tres niveles jerárquicos:

- Nivel 1 (Objetivo): Seleccionar la mejor alternativa de gestión financiera.
- Nivel 2 (Criterios): Impacto económico, Costo de desarrollo, Usabilidad, Accesibilidad y Seguridad.
- Nivel 3 (Alternativas):
 - o A1: Método manual actual
 - o A2: Desarrollo de aplicación web
 - o A3: Software comercial

Las comparaciones por pares se realizaron utilizando la escala fundamental de Saaty (1-9). Los juicios individuales fueron agregados mediante media geométrica para obtener la matriz consensuada.

Consistencia del modelo

Se calculó el Índice de Consistencia (CI) y la Razón de Consistencia (CR):

$$CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{(n-1)} \quad (1)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (2)$$

Para $n = 5$ se consideró $RI = 1.12$.

Se aceptó como criterio de validez $CR < 0.10$.

El valor obtenido ($CR \approx 0.05$) confirmó la consistencia interna del modelo.

Análisis financiero

Se realizó una evaluación financiera ex ante bajo un horizonte temporal de 5 años. El análisis incluyó:

- Estimación de inversión inicial.
- Costos operativos anuales.
- Ahorros operativos proyectados.
- Proyección de flujos netos de caja.

Adicionalmente, se incorporaron indicadores financieros complementarios:

- Periodo simple de recuperación (Payback).
- Valor Actual Neto (VAN) utilizando una tasa de descuento del 10%, determinada conforme a tasas promedio de oportunidad para microemprendimientos comunitarios.
- Tasa Interna de Retorno (TIR) estimada a partir de los flujos proyectados.

El análisis se desarrolló bajo un escenario conservador, manteniendo constantes los ahorros y costos operativos durante el horizonte de evaluación.

Investigación cualitativa y validación contextual

Se realizó observación directa de los procesos contables y administrativos durante cuatro semanas. La información cualitativa fue analizada mediante codificación temática, identificando categorías relacionadas con:

- Transparencia financiera.
- Control interno.
- Acceso a la información.
- Confianza organizacional.

Los resultados cualitativos se utilizaron para:

- Validar los criterios seleccionados en el AHP.
- Definir los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema propuesto.
- Interpretar el impacto organizacional de la alternativa seleccionada.

Consideraciones éticas

La participación fue voluntaria y se obtuvo consentimiento informado. Los datos fueron tratados de manera confidencial y utilizados exclusivamente con fines académicos.

RESULTADOS

Resultados del Proceso de Jerarquía Analítica (AHP)

La aplicación del AHP permitió estructurar la decisión bajo un modelo jerárquico y determinar la importancia relativa de cada criterio. La agregación de juicios de los informantes clave y la verificación de consistencia ($CR \approx 0.05$) confirmaron la validez del modelo.

La Tabla 1 presenta los pesos globales obtenidos para cada criterio luego de la normalización de la matriz de comparación por pares. Estos valores reflejan la prioridad estratégica asignada por los participantes. Se evidencia que el impacto económico (30%) y el costo de desarrollo (25%) concentran el mayor peso decisional (55%), lo que evidencia una orientación hacia la sostenibilidad financiera. Seguridad, aunque relevante, recibe menor ponderación relativa en comparación con variables económicas.

Tabla 1. Pesos relativos de los criterios.

Criterio	Peso
Impacto económico	0.30
Costo desarrollo	0.25
Usabilidad	0.20
Accesibilidad	0.15
Seguridad	0.10

La Tabla 2 muestra el desempeño relativo de cada alternativa bajo cada criterio evaluado, obtenido a partir de las matrices de comparación específicas. La aplicación web (A2) presenta el mayor desempeño en impacto económico (0.70) y usabilidad (0.55), mientras que el método manual destaca únicamente en costo de desarrollo (0.60).

Tabla 2. Pesos locales por criterio.

Criterio	A1 (Manual)	A2 (App web)	A3 (Software)
Usabilidad	0.25	0.55	0.20
Costo desarrollo	0.60	0.15	0.25
Impacto económico	0.15	0.70	0.15
Seguridad	0.30	0.40	0.30
Accesibilidad	0.40	0.45	0.15

La Tabla 3 integra los pesos de criterios y alternativas, mostrando el resultado final del modelo multicriterio. La alternativa A2 (aplicación web) obtuvo el mayor puntaje global (38.9%), posicionándose como la opción óptima. La diferencia frente al método manual (32.2%) confirma que el bajo costo inicial no compensa su menor impacto económico y operativo. El software comercial ocupa el tercer lugar debido a su mayor costo y menor adaptabilidad.

Tabla 3. Puntaje global ponderado.

Alternativa	Puntaje global
A1 (Manual)	0.322 (32.2%)
A2 (App web)	0.389 (38.9%)
A3 (Software)	0.289 (28.9%)

Resultados del análisis financiero

El análisis financiero complementó la evaluación multicriterio al estimar la viabilidad económica de la alternativa seleccionada bajo un horizonte de cinco años. La Tabla 4 presenta la evolución del flujo neto anual y acumulado, considerando una inversión inicial de USD 5,000 y un flujo neto positivo de USD 500 anuales. Los resultados muestran flujos anuales positivos constantes, lo que evidencia sostenibilidad operativa. No obstante, bajo un escenario conservador, la recuperación total de la inversión no se alcanza en los primeros cinco años. Esto sugiere que la viabilidad financiera mejora al incorporar beneficios indirectos derivados de mayor eficiencia, reducción de riesgos y crecimiento organizacional.

Tabla 4. Proyección de flujo de caja (USD).

Año	Inversión Inicial	Costos operativos	Ahorros anuales	Flujo neto anual	Flujo acumulado
0	-5000	0	0	-5000	-5000
1	0	-1000	+1500	+500	-4500
2	0	-1000	+1500	+500	-4000
3	0	-1000	+1500	+500	-3500
4	0	-1000	+1500	+500	-3000
5	0	-1000	+1500	+500	-2500

Los resultados muestran una coherencia entre el modelo multicriterio y la evaluación financiera. La aplicación web no solo obtiene el mayor puntaje técnico, sino que también muestra sostenibilidad económica en el mediano plazo, especialmente cuando se consideran externalidades positivas asociadas a la digitalización.

DISCUSIÓN

Los resultados del análisis multicriterio evidencian que el desarrollo de una aplicación web constituye la alternativa más adecuada para optimizar la gestión financiera de la caja de ahorro comunitaria. La priorización del impacto económico y el costo de desarrollo como criterios decisionales principales confirma que, en contextos comunitarios, la sostenibilidad financiera es un factor determinante en la adopción tecnológica.

Estos resultados se alinean con lo señalado por Vargas & Cruz (2025), quienes sostienen que la digitalización en organizaciones financieras de base comunitaria contribuye a reducir costos operativos, mejorar la productividad y fortalecer la transparencia institucional. En el caso analizado, la aplicación web obtuvo la mayor ponderación en impacto económico, lo que respalda empíricamente la afirmación de que la automatización de registros, el cálculo de intereses y la generación de reportes optimizan el uso del tiempo y disminuyen errores administrativos. Asimismo, Munier & Hontoria (2021) destacan que los métodos multicriterio permiten priorizar alternativas tecnológicas considerando restricciones reales de recursos, aspecto que se refleja en la ponderación obtenida en este estudio.

Desde la perspectiva de inclusión financiera, la digitalización se presenta como un mecanismo facilitador para superar barreras geográficas y ampliar el acceso a servicios financieros formales. La evidencia internacional reportada subraya que la baja bancarización en sectores rurales responde, en parte, a limitaciones estructurales de acceso físico a servicios financieros (Manriquez & Guevara, 2023; Zumba et al., 2023). En este sentido, una aplicación web puede contribuir a reducir dichas brechas al permitir consultas remotas, mayor trazabilidad de operaciones y acceso oportuno a información financiera, fortaleciendo la integración del grupo en el ecosistema financiero.

En relación con la usabilidad, los resultados obtenidos son coherentes con los principios de diseño centrado en el usuario, que sostienen que los sistemas financieros deben ser intuitivos, accesibles y adaptados al perfil de sus usuarios (Latke, 2024; Runsewe et al., 2024). La priorización de este criterio pone en evidencia la necesidad de garantizar que la herramienta tecnológica sea comprensible para miembros con distintos niveles de alfabetización digital. Estudios sobre transformación digital en microfinanzas enfatizan que la adopción tecnológica depende no solo de la funcionalidad, sino también de la facilidad de uso y percepción de utilidad por parte de los beneficiarios (Slinas-Reyes et al., 2018).

En cuanto al costo de desarrollo, si bien la inversión inicial representa una barrera relevante, el análisis financiero sugiere que los beneficios acumulados compensan progresivamente el desembolso inicial. Esta relación costo-beneficio coincide con lo planteado por Proaño-Altamirano et al. (2024), quienes argumentan que la modernización tecnológica en organizaciones de economía popular y solidaria debe evaluarse bajo una perspectiva de sostenibilidad de mediano y largo plazo. Adicionalmente, la posibilidad de emplear soluciones de código abierto o establecer alianzas con universidades y organizaciones no gubernamentales podría reducir significativamente los costos de implementación, fortaleciendo la viabilidad económica del proyecto.

La seguridad de la información emerge como un componente crítico en la digitalización de servicios financieros comunitarios. La gestión de datos sensibles requiere mecanismos de cifrado, control de accesos, copias de respaldo y cumplimiento normativo en materia de protección de datos. Este aspecto es particularmente relevante considerando que la normativa ecuatoriana en materia de economía popular y solidaria exige transparencia y adecuada gestión de información financiera (Asamblea Nacional, 2011; Junta de Política y Regulación Financiera, 2020).

No obstante, deben considerarse riesgos asociados a la brecha digital y a la infraestructura tecnológica limitada en contextos rurales. Tal como señalan Sandoval Malquín et al. (2021), la conectividad insuficiente puede afectar la adopción efectiva de soluciones digitales en sectores comunitarios. En consecuencia, la implementación de la aplicación debería contemplar estrategias complementarias, tales como funcionalidades offline, bajo consumo de datos y capacitación continua, con el fin de asegurar su sostenibilidad operativa.

El presente estudio presenta diversas limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados y alcances. El tamaño de la muestra utilizada para la construcción de las matrices del Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) fue reducido y se basó en informantes clave de la propia organización. Si bien los juicios alcanzaron un nivel adecuado de consistencia ($CR < 0.10$), la participación de un número mayor de expertos externos o actores del sector financiero podría enriquecer la solidez del modelo decisional y reducir posibles sesgos contextuales.

Asimismo, el horizonte temporal considerado fue de cinco años, lo cual puede resultar insuficiente para capturar plenamente los beneficios de largo plazo asociados a la transformación digital, particularmente aquellos relacionados con crecimiento institucional y fortalecimiento de la confianza organizacional. En consecuencia, futuras investigaciones podrían ampliar el tamaño muestral, incorporar análisis financiero dinámico con

escenarios múltiples, aplicar modelos econométricos o estudios comparativos interinstitucionales, y evaluar longitudinalmente el impacto real de la implementación tecnológica.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos mediante el análisis multicriterio y la evaluación financiera permiten afirmar que el desarrollo de una aplicación web constituye la alternativa más adecuada para fortalecer la gestión financiera de la caja de ahorro comunitaria de Zuleta. Desde la perspectiva técnica, la alternativa seleccionada demostró un desempeño superior en criterios clave como impacto económico, usabilidad y accesibilidad. La consistencia del modelo AHP respalda la validez de esta selección.

En el plano económico, el análisis financiero muestra que la aplicación web genera ahorros anuales superiores a los costos de operación, lo que permite recuperar gradualmente la inversión inicial. Aunque la recuperación no es inmediata, el proyecto resulta sostenible en el tiempo.

Desde el punto de vista organizacional, la solución tecnológica responde a las principales necesidades identificadas por los miembros y directivos. En particular, permite llevar registros más claros y ordenados, facilita el control de las operaciones, mejora la transparencia en la gestión y garantiza que la información financiera esté disponible cuando se la requiera.

Por tanto, se recomienda la implementación de la aplicación web como estrategia de modernización y profesionalización de la gestión financiera comunitaria. No obstante, su adopción debe acompañarse de programas de capacitación dirigidos a los usuarios, protocolos de ciberseguridad y un sistema de seguimiento y evaluación continua que permita medir su desempeño y realizar ajustes progresivos. Estas acciones son fundamentales para garantizar la sostenibilidad técnica, económica y social de la solución en el entorno analizado.

REFERENCIAS

- Asamblea Nacional. (2011, 10 de mayo). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Registro oficial No. 444. <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/LOEPS.pdf>
- Brossard-Grenot, A. (2021). Procedimiento de análisis económico-financiero para tomar decisiones en la gestión administrativa. *Ciencias Holguín*, 27(4), 1-9. <https://www.redalyc.org/journal/1815/181569023003/181569023003.pdf>
- Chitalogro Patango, D. S. (2019). *El Control Interno y el Riesgo Operativo en el Área de Caja de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Futuro Lamannense* [Tesis de grado, Universidad de Cotopaxi]. Repositorio UTC. <https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dc0260e5-daf2-4de1-8f7d-1b38d7a8ad0f/content>
- Dueñas Espinoza, F. X. & Alcívar Flores de Valgas, D. G. (2024). La inclusión financiera en negocios artesanales: Una mirada desde el Índice Global Findex. *Revista San Gregorio*, 1(59), 11-18. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i58.2484>
- Guapisaca Capuz, S. J., & Mora Rivera, J. B. (2024). Retos estratégicos económicos emergentes en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pushak Runa Ltda. *Digital Publisher CEIT*, 9(2), 29-50. <https://pdfs.semanticscholar.org/f4b0/6e21510065d3c792dc720d0ed201aa57fa83.pdf>
- Junta de Política y Regulación Financiera. (2020, 29 de junio). Resolución No. 584-2020-F. <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/584-2020-F-2.pdf>
- Latke, N. (2024). Designing intuitive financial technologies for elderly users: a user-centered approach to retirement planning and investment platforms. *International Journal for Multidisciplinary Research*. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i04.26161>
- Lituma, M., Andrade, R., & Andrade, D. (2020). Caracterización de los emprendimientos artesanales de la ciudad de Cuenca. Caso: Adornos para el hogar. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(5), Article 5. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5.299>
- Manrriquez, A. E. B., & Guevara, A. F. P. (2023). Gestión financiera y nivel de endeudamiento en las MiPymes: Caso provincia de Santa Elena, 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 2037-2050. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6334
- Munier, N., & Hontoria, E. (2021). *Uses and Limitations of the AHP Method: A Non-Mathematical and Rational Analysis*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-60392-2>
- Núñez, E. S., & Riveiro García, D. (2023). Relación entre el comercio de artesanías y el sector turístico en Imbabura-Ecuador: Consideración desde la planificación y promoción institucional. *Revista Espacios*, 44(09), 182-205. <https://minerva.usc.es/entities/publication/2306cf3d-9a1a-4c6b-8353-71cd25f2d866>
- Proaño-Altamirano, G. E., Rosero-Jimenez, D. A., & Proaño-Altamirano, J. C. (2024). Cajas de Ahorros del Ecuador: Un Enfoque desde la Perspectiva Financiera y Economía Popular y Solidaria. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 2(3), 242-261. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V2-N3-015>

- Runsewe, O., Osundare, O., Folorunsho, S., & Akwawa, L. (2024). Optimizing user interface and user experience in financial applications: A review of techniques and technologies. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.3.2633>.
- Salinas-Reyes, M., Badillo-Piña, I., & Tejeida-Padilla, R. (2018). Determinantes sistémicos de viabilidad en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en México. *Científica*, 22(2), 147-156. <https://www.redalyc.org/journal/614/61458109008/61458109008.pdf>
- Sandoval Malquín, D. M., Gómez Ayala, M. F., Dorado Ceballos, C. Y., Villacís Pérez, W. P. (2021). El sector artesanal. Un paso a la inserción en el sistema financiero. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(SPE4). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2784>
- Vargas, M. D., & Cruz, C. P. M. (2025). Impacto de la Digitalización en la Eficiencia de las Cooperativas. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 9(27), Article 27. <https://doi.org/10.36791/tcg.v9i27.265>
- Yu, D., Kou, G., Xu, Z., & Shi, S. (2021). Analysis of Collaboration Evolution in AHP Research: 1982-2018. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 20(01), 7-36. <https://doi.org/10.1142/S0219622020500406>
- Zumba, M., Jácome, J., & Bermúdez, C. (2023). Modelo de gestión financiera y toma de decisiones en las medianas empresas, análisis de estudios previos. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 10(1), 21-32. <https://doi.org/10.46677/compendium.v10i1.1176>

Conflicts of Interest:

The authors declare no conflict of interest.

Author Contributions:

Andrés Roberto León Yacelga and Rita Azucena Díaz Vásquez contributed equally to conceptualization, data curation, formal analysis, investigation, methodology, supervision, validation, visualization, writing—original draft preparation, and writing—review and editing.

Disclaimer/Publisher's Note:

The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the authors and individual contributors and not of Revista San Gregorio or the editors. Revista San Gregorio and its editors disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.