

AÑO 30 NO. 112, 2025
OCTUBRE-DICIEMBRE



AÑO 30 NO. 112, 2025

OCTUBRE-DICIEMBRE



Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES



Calidad del servicio y satisfacción del cliente de la Banca móvil cooperativista

Ponce-Pinos, Jacqueline Elizabeth*
Camacho-Gaibor, Víctor Patricio**
Guallo-Paca, Julio Francisco***
Jiménez-Vargas, Norma Patricia****

Resumen

El estudio analizó la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en los servicios de banca móvil de las cooperativas de ahorro y crédito de Chimborazo. La metodología utilizada tuvo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional. Para llevarlo a cabo, se realizaron 384 encuestas estructuradas tipo Likert entre los cooperativistas donde el 58,7% correspondió al sexo masculino. El resultado del análisis factorial mostró una bondad de ajuste muy alta ($KMO=0,904$) y una confiabilidad alta ($\alpha=0,974$). Por consiguiente, se evidenció la existencia de bajos índices de uso de aplicaciones de banca debido a la falta de confianza, seguridad y publicidad limitada. Se concluye que mejorar la seguridad y personalización de las aplicaciones fortalecerá la aceptación y confianza de los usuarios, al promover la inclusión financiera y la competitividad del sector.

Palabras clave: calidad del servicio; satisfacción del cliente; banca móvil; cooperativas de ahorro y crédito; utilidad percibida

Recibido: 28.04.25

Aceptado: 09.07.25

- * Magíster en Sistemas de Telecomunicaciones, Docente investigador de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Email: jeponce@epoch.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3295-3047>
- ** Magíster en Sistemas de Información, Docente investigador de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Email: victor.camacho@epoch.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1416-3487>
- *** Magíster en Tecnologías de la Información, Docente investigador de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. E-mail: jguallo@epoch.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8799-4735>
- **** Magíster en Dirección y Asesoramiento Financiero, Docente investigador de la Universidad Nacional de Chimborazo. E-mail: patricia.jimenez@unach.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1193-1217>

Service quality and customer satisfaction of cooperative mobile banking

Abstract

This study analyzes service quality and customer satisfaction with mobile banking services offered by savings and credit cooperatives in Chimborazo. The methodology used was quantitative, descriptive, and correlational. To conduct the study, 384 Likert-type structured surveys were conducted among cooperative members, 58.7% of whom were male. The factor analysis showed a very high goodness of fit ($KMO = 0.904$) and high reliability ($\alpha = 0.974$). Consequently, low usage rates of banking apps were evident due to a lack of trust, security, and limited advertising. It is concluded that improving app security and customization will strengthen user acceptance and trust, promoting financial inclusion and sector competitiveness.

Keywords: service quality; customer satisfaction; mobile banking; credit unions; perceived usefulness.

1. Introducción

La importancia de la asociatividad y productividad en función a la adopción de nuevas tecnologías para la evolución del crecimiento financiero se enfoca en construir oportunidades autogestionarias que producen bienes indispensables para la vida social, sustentable y de calidad que genera un bienestar a través del trabajo. A través del uso de un aplicativo móvil basado un modelo de adaptación tecnológica beneficia la productividad desde lo social y solidario. Es decir, en función a conocimientos que atiende a las necesidades de la sociedad con objetivos medioambientales, sociales, fomentando la solidaridad (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2016).

Durante la pandemia, uno de los desafíos para las instituciones financieras fue el acceso mínimo a servicios y productos financieros, ya que la mayoría

de las personas prefieren utilizar los servicios de las instituciones financieras que prefieren la tecnología digital más que otras organizaciones (Hassan & Mahmoud, 2021). Por esta razón, la banca móvil es un servicio esencial con el que debe contar la cooperativa, ya que permite notificar rápidamente retiros y depósitos vía correo electrónico, utilizar productos financieros, optimizar tiempos y transparentar la información bancaria detallada. Sin embargo, el uso de la banca móvil está asociado a una serie de problemas relacionados con la desconfianza en los datos personales, la seguridad y condiciones que los clientes desconocen (Useche et al., 2020).

El problema central de la investigación yace en el limitado uso de la aplicación de banca móvil de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) de Chimborazo, para ello, se definen las causas y efectos más relevantes que presenta las COAC.

Una de las causas que se evidenció es la limitada publicidad en redes sociales de los beneficios que oferta el sector cooperativista. En efecto, presenta un desconocimiento de la existencia de la banca móvil, en consecuencia, muestra un limitado uso de la aplicación.

Según datos del Banco Central del Ecuador, en el documento Evolución de los medios de pago en el contexto de pandemia COVID-19 se dice que, en los primeros meses de la pandemia, el uso de transferencias electrónicas por el Sistema de Pagos Interbancario (SPI) se redujo hasta su punto más bajo en abril con 2,5 millones de transferencias (18% respecto a abril 2019). Posteriormente, desde mayo de 2020 se produjo un mayor uso del SPI por parte de los clientes del sector financiero privado, incrementando en un 35% el número de transferencias electrónicas desde mayo a septiembre de 2020, lo que representó un incremento de 28% respecto al 2019 durante el mismo periodo (Brazales, 2021; Chamorro et al., 2023).

Para el gobierno ecuatoriano uno de los principales desafíos es desarrollar una política digital, donde el expresidente Lenin Moreno promovió en conjunto con el *Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la información* desarrollar reformar a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (LOT) con la finalidad de incentivar el acceso a la información y las nuevas tecnologías de la comunicación con base a proyectos de interrelación de asilamiento digital, acceso universal, banda ancha y gobierno en línea que permita el desarrollo económico, cultural y social e incluso para toda la sociedad ecuatoriana (Karabag, 2020). Esto ha generado en el año 2017 un referencial del 50% de los clientes

que utilizaron la banca móvil, es decir alrededor de 1.200 millones de usuarios (Adum, 2022). Por tal razón que, los avances tecnológicos de la información establecen herramientas y métodos de programación que contribuyen a la flexibilidad y fácil manejo de las tecnologías al sector bancario.

La banca móvil es un punto central de estrategias de crecimiento para la industria financiera, sector cooperativista y operadores móviles (Adum, 2022). Las cooperativas de ahorro y crédito (COAC) a través de las aplicaciones de banca móvil brindan servicios de pagos, operaciones bancarias, transmisión de datos bidireccional en tiempo real y acceso ubicuo a información y servicios financieros. Las personas consideran utilizar la banca móvil como un canal de servicios que ofrece un enorme potencial para optimizar el tiempo.

Estudios previos demuestran que los factores que contribuyen a la adopción de la banca móvil incluyen comodidad, acceso al servicio independientemente de la hora y el lugar, la privacidad, el ahorro de tiempo y esfuerzo (Pramesty & Ariesta, 2021). En este sentido, los consumidores asumen y esperan que por medio de un teléfono con conectividad puedan ingresar a la banca móvil para obtener de forma rápida y eficaz productos financieros.

Ante lo expuesto, el propósito de esta investigación es analizar la calidad del servicio y su impacto en la satisfacción del cliente de la Banca web cooperativista de la provincia de Chimborazo. Para ello, se identificaron las actitudes de adaptación del usuario cooperativista mediante una evaluación de la usabilidad de las aplicaciones móviles.

2. Modelo de aceptación de tecnología (TAM) en el uso de aplicaciones móviles

La evolución de TAM influye en las tendencias de investigación de aceptación de tecnología actual en varios campos, particularmente en el sector gubernamental. Siguiendo los desarrollos recientes, los estudios sobre la aceptación de la tecnología en los sectores gubernamentales en todo el mundo se han centrado más en la aceptación de la tecnología del gobierno electrónico (Gangwar et al., 2015). El uso de tecnologías de información en los sectores gubernamentales, en algunos casos, ha tenido éxito en proporcionar muchos valores positivos; los servicios se vuelven más rápidos y fáciles, las actividades gubernamentales son más eficientes y efectivas (Maldonado, 2004).

Sin embargo, la implementación fallida de tecnologías de información también ocurre a menudo debido a la falta de preparación, cultura laboral, lo que es más importante, recursos humanos del aparato gubernamental (Terry et al., 2015). La utilización de tecnologías por individuos, grupos u organizaciones es la principal variable en la investigación de sistemas de información. La aceptación o resistencia debe confirmarse antes del primer uso (Carrasco, 2017).

Después de una revisión de la literatura de sistemas de información, (Benslimane & Semaoune, 2021) desarrollaron el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) como se le conoce comúnmente, fue una adaptación de la teoría de la acción razonada. TAM ha sido la herramienta teórica más influyente para explicar la aceptación de la tecnología por parte de los usuarios en términos del número de citas que

ha recibido (Omar & Cusairi, 2018). De hecho, se ha afirmado que se ha vuelto tan influyente. La preeminencia de esta teoría ha llevado a los académicos a discutir si ha alcanzado una posición paradigmática (Kaplanidou & Gibson, 2012).

La elección de utilizar TAM como modelo de investigación para explicar la adopción de aplicaciones de banca móvil en los usuarios cooperativistas se atribuye a su capacidad constante para explicar una parte sustancial de las variaciones entre la intención de comportamiento y los comportamientos reales derivados principalmente de la investigación sobre la adquisición de productos financieros (Ajzen, 1991). También se postula que el uso real de la app está determinado por la intención de uso del comportamiento de cada usuario, que a su vez está influenciada por sus actitudes hacia el uso (Salehudin & Bagus, 2010). Finalmente, la actitud se ve directamente afectada por la utilidad y facilidad de uso del sistema.

Aunque este modelo se concibió originalmente para modelar la adopción de sistemas de información en el lugar de trabajo (Strumska-Cylwik, 2019), los académicos en el área del comportamiento del consumidor han identificado dos dimensiones específicas que son relevantes para la adquisición de productos financieros: la facilidad de uso y la utilidad percibida (Peslak et al., 2012).

3. Factores de respuesta de calidad y satisfacción basado en el modelo TAM

En este estudio se utilizan los factores del modelo que inciden en el uso de las aplicaciones móviles para

transacciones de divisas (Benslimane & Semaoune, 2021). Se tuvieron en cuenta los siguientes factores: utilidad percibida (UP), facilidad de uso percibida (FUP), actitud (ACT) e intención de uso (UI). Se ha analizado en diferentes estudios de forma independiente entre sí y así como su correlación para evaluar la intención de uso.

La *intención conductual* concierne algunas teorías, sin embargo, tiene algunos factores que influyen en la decisión de actuar de una determinada manera. Según, estos autores es que la parte importante empieza desde el comportamiento social, el cual está bajo control voluntario y, por lo tanto, puede predecirse mediante metas. Por otro lado, la intención conductual, dentro de un marco cognitivo, es el esfuerzo que realiza una persona para realizar una determinada conducta (Kaplanidou & Gibson, 2012).

H₁: la intención conductual influye positivamente en la satisfacción del usuario.

Las aplicaciones instaladas en teléfonos móviles o tabletas tienen funciones específicas de forma personal, profesional, recreativa o de entretenimiento (Pratiwi, 2016). Muchas personas suelen confundir las páginas web móviles, específicamente las páginas responsivas que se adaptan al dispositivo que las descarga, sin embargo, la descarga debe hacerse desde el navegador, descargas de teléfonos, instalados en el dispositivo. La importancia de las aplicaciones móviles es que permita manejar la información al instante y lo más posible en tiempo real, que exista un excelente canal de comunicación entre el cliente y las cooperativas, que se pueda realizar envíos y notificaciones a través de correos electrónicos o mensajes,

conseguir un mejor posicionamiento de SEO en las organizaciones y que exista *facilidad de uso* en consultas desde los teléfonos celulares (Patwary et al., 2020).

H₂: la facilidad de uso influye en la calidad del servicio de la banca móvil.

Las aplicaciones móviles tienen una *influencia social* y ayuda a realizar las tareas diarias de manera fácil e inteligente, así como a comunicarse, la forma de cómo se interactúa y las relaciones personales que creadas, como un efecto de los teléfonos celulares en una sociedad (Patwary et al., 2020). Por tal razón, es importante considerar que el uso de teléfono móvil mejora el rendimiento de la comunidad. Hay programas para todo, y es una oportunidad de hacer algo nuevo y satisfacer una necesidad. El aspecto social de los dispositivos móviles es real y depende de cómo una institución puede contribuir para conseguir un trabajo deseado (Sandage et al., 2014).

H₃: la influencia social genera efectos negativos en la satisfacción del usuario de la banca móvil.

La *autoeficiencia* de la información de las apps es importante porque fomentan la creatividad, permiten comunicarse con el público y entretener o preservar las experiencias e información dentro de una organización (Ajzen & Fishbein, 1970). Por otro lado, las tecnologías de la información representan como herramienta competitiva en las cooperativas financieras, ya que permite reducir costos, aumentar la productividad, mejorar la calidad y la eficiencia operativa de una manera de contacto directo con los clientes (Vásquez, 2017).

H₄: la autoeficiencia impacta positivamente en la calidad del servicio de la banca móvil.

La *seguridad* de las aplicaciones es muy importante debido a que las aplicaciones actuales suelen estar ubicadas en múltiples redes y conectadas a la nube, lo que las hace vulnerables a amenazas y riesgos (Sibai et al., 2021). Por otro lado, la seguridad móvil se refiere a las políticas, la infraestructura y el software utilizados para proteger a cualquier usuario de dispositivos móviles, incluidos teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras portátiles (Avalos et al., 2019).

H₅: la facilidad de uso influye positivamente en la calidad del servicio y satisfacción del usuario de la banca móvil.

El *costo financiero percibido* implica en el costo de creación de la banca móvil, es decir podría considerarse en la adopción donde el costo es una barrera importante. Para ello incluye a partir del inicio los costos de compra, el costo del equipo, el costo de las transacciones y los cargos de suscripciones. Puede ser percibido como un costo financiero de acuerdo con la medida en que una persona cree que el uso de la banca móvil es costoso (Pastor et al., 2016; Pour & Delavar, 2020).

H₆: el costo financiero es una barrera en la generación de calidad del servicio de la banca móvil.

4. Estrategia de investigación aplicada

El trabajo investigativo fue realizado para evaluar la calidad del servicio y la satisfacción del usuario de la banca móvil a través del modelo TAM para promover la inclusión financiera del sector cooperativista de la provincia de Chimborazo, Ecuador. Considerando a

los socios como parte de inclusión del desarrollo de un aplicativo móvil donde se analiza la intensidad conductual, el fácil uso percibido, influencia social, autosuficiencia informática confianza, seguridad y lo costos financieros que son factores claves para analizar el éxito o fracaso de la cooperativa.

Los servicios que entregan estos aplicativos permiten una inclusión financiera que les permite el liderazgo a través de la innovación donde su desarrollo permite la continua presencia de la empresa en la mente del cliente, también brinda beneficios de una aplicación los servicios de las consultas de aportes, ahorros, créditos, transferencias de dinero entre cuentas y a otras cooperativas, lo que mejora el servicio y el desempeño de la organización ante los socios.

5. Calidad del servicio y la satisfacción del cliente de la banca móvil cooperativista de Chimborazo

En las siguientes secciones se precisan resultados derivados de la investigación:

5.1. Perfil sociodemográfico

En cuanto a los participantes de la investigación se abarcó a los socios cooperativistas de la provincia de Chimborazo donde cuenta con un total de 1.664.739 socios según la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria. Para determinar el muestreo se procedió considerando el 5% del nivel de error y el 95% de confianza donde el valor total fue de 384 encuestas para la investigación (tabla 1).

Tabla 1
Ficha de la población de estudio

Parámetro	Descripción
Unidad de Análisis	Provincia de Chimborazo
Población de estudio	1.664.739
Entorno	Tena
Método de captación	Encuesta
Procedimiento	Enlace digital - Survey
Nivel de error	5%
nivel de confianza	95%
Cuestionarios validados	384

El estudio denotó un alcance correlacional – no experimental, ya que permite relacionar las variables de investigación para comprobar las causas de un fenómeno (Linares & Pozzo, 2018). La utilización del aplicativo de banca web permitió analizar las preferencias y satisfacción de los socios cooperativistas a través de las dimensiones: intensión conductual, fácil uso percibido, influencia social, autosuficiencia informática, confianza, seguridad y costos financieros. Dichos factores permitieron conocer el grado de asociación que tienen los socios hacia la cooperativa.

La encuesta se encuentra estructurada por 20 ítems de evaluación, incluidas las variables de control (edad,

sexo, nivel educativo). Se aplicó Mobile Banking Adoption TAM por Singh & Srivastava (2018) que contiene los factores de intensión conductual (INCO) 3 ítems de evaluación, fácil uso percibido (FAPR) 2 ítems de evaluación, influencia social (INSO) 2 ítems de evaluación, autosuficiencia informática (AUIN) 2 ítems de evaluación, confianza (CNFZ) 4 ítems de evaluación, seguridad (SRGU) 4 ítems de evaluación y los costos financieros (COFI) 3 ítems de evaluación. Se utilizó una escala estandarizada de Likert donde 1 representa totalmente en desacuerdo, el 2 en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

La confiabilidad fue analizada a través del coeficiente alfa de Cronbach, utilizada para evaluar la confiabilidad y consistencia de los factores dentro de una escala para determinar cómo se relacionan los componentes y los elementos de estudio (Alcas et al., 2019).

Mediante el alfa de Cronbach se dio a conocer en primer lugar la fiabilidad de las dimensiones de confianza 0,972, seguido de seguridad 0,946, intención conductual 0,944, autosuficiencia informática 0,941, fácil uso percibido 0,938, costos financieros 0,879 y la influencia social 0,807 (tabla 2).

Tabla 2
Confiabilidad instrumental

Variables	Alfa de Cronbach	No. de ítems
Intención conductual	0,944	3
Fácil uso percibido	0,938	2
Influencia social	0,807	2
Autosuficiencia informática	0,941	2
Confianza	0,972	4
Seguridad	0,946	4
Costos financieros	0,879	3
Total alfa de Cronbach	0,974	20

El total general del alfa de Cronbach fue de 0,974 lo que explica una consistencia excelente y aceptable para la continuidad del estudio.

Se han identificado datos relacionados con la calidad del servicio

y la satisfacción del usuario en la banca móvil, usando el modelo TAM, a partir de las siguientes variables: género, edad y nivel educativo. A continuación, se presenta un análisis de estos resultados (tabla 3):

Tabla 3
Perfil sociodemográfico

Variables de control	Frecuencia	Porcentaje	
Sexo	Masculino	225	58,7
	Femenino	158	41,3
Edad	Menos de 25	63	16,4
	26 a 30	112	29,2
	31 a 35	125	32,6
	36 a 40	63	16,4
	Más de 41	20	5,2
Nivel Educativo	Bachiller	15	3,9
	Tecnólogo	120	31,3
	Pregrado	222	58,0
	Posgrado	26	6,8

Los datos mostraron una distribución de género donde los hombres representan el 58.7% de los usuarios de banca móvil, mientras que las mujeres constituyen el 41.3%. Este hallazgo sugiere una ligera predominancia masculina en el uso de este servicio, lo cual podría estar influenciado por factores culturales o de accesibilidad tecnológica. Sin embargo, sería importante evaluar si esta diferencia tiene un impacto significativo en las percepciones de utilidad percibida y facilidad de uso, elementos clave del modelo TAM.

En cuanto a la edad, la mayor concentración de usuarios se encuentra en el rango de 31 a 35 años (32.6%), seguido por el grupo de 26 a 30 años (29.2%). Estas cifras reflejan que los usuarios en edades productivas tienden a utilizar más la banca móvil, posiblemente

por su necesidad de servicios financieros rápidos y accesibles. Este dato también implica que las estrategias de promoción y diseño de las aplicaciones deberían centrarse en satisfacer las expectativas de este grupo etario.

Respecto al nivel educativo, el 58% de los usuarios cuentan con estudios de pregrado, mientras que el 31.3% tiene un nivel tecnológico o técnico. Solo un 6.8% posee estudios de posgrado, y un 3.9% alcanzó el nivel de bachillerato. Esto indica que la mayoría de los usuarios tienen un nivel educativo intermedio o avanzado, lo que podría facilitar su comprensión y adopción de tecnologías digitales. Las campañas educativas podrían enfocarse en usuarios con niveles educativos más bajos para reducir la brecha digital y fomentar una mayor inclusión financiera.

5.2. Explicación factorial de componentes predictivos de calidad y satisfacción

El análisis factorial exploratorio es un método estadístico que examina más específicamente las dimensiones subyacentes, la estructura o las variables latentes de las variables observadas, es decir, las variables que los investigadores observan y miden (Guti, 2019). El análisis del modelo TAM en la evaluación de la calidad del servicio y la satisfacción del usuario de la banca móvil evidencia una adecuación

sobresaliente de los datos para realizar un análisis factorial, según la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0.904) (tabla 4). Este valor supera ampliamente el umbral aceptable de 0.6, indicando que las variables seleccionadas están altamente correlacionadas y son apropiadas para explorar los constructos propuestos. El test de esfericidad de Bartlett, significativo con un valor $p = 0.000$, refuerza esta adecuación al rechazar la hipótesis nula de ausencia de correlación entre las variables, lo que valida la estructura subyacente del modelo.

Tabla 4
KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,904
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1126,114
	gl	190
	Sig.	,000

La elevada adecuación muestral y la significancia estadística reflejan la robustez del diseño metodológico para analizar los factores del modelo TAM. Estos resultados destacan la importancia de los constructos de utilidad percibida y facilidad de uso en la aceptación de la banca móvil. La relación entre estas variables y la satisfacción del usuario es consistente con investigaciones previas, que subrayan la experiencia intuitiva y la percepción de valor como determinantes clave en la adopción tecnológica (Venkatesh et al., 2016).

Además, la integración del modelo TAM en este contexto permite explorar el impacto de factores tecnológicos en la percepción del servicio. La banca móvil, como herramienta tecnológica, se convierte en un catalizador de la experiencia del usuario, siempre que

cumpla con expectativas de eficiencia y confiabilidad. Este análisis sugiere que las instituciones financieras deben priorizar la mejora continua de sus aplicaciones móviles mediante la implementación de funciones intuitivas y seguras que respondan a las necesidades de los usuarios. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de fortalecer la confianza del usuario mediante estrategias de comunicación que refuercen la percepción de seguridad en el uso de la banca móvil. Igualmente, el estudio abre la puerta a investigaciones futuras que incluyan variables contextuales, como la digitalización acelerada post-pandemia y su efecto en la aceptación tecnológica, para enriquecer los resultados obtenidos y proponer modelos más integrales.

Conforme a la matriz de varianzas explicadas dio a conocer los datos

obtenidos por parte de los encuestados conforme a dos componentes principales de la intención conductual (INCO) y fácil uso percibido (FAPR) en un 79.93%, siendo percibidos en la encuesta respecto al estudio de proponer el uso del aplicativo móvil a través de la metodología TAM para promover la inclusión financiera de las cooperativas de la provincia de Chimborazo. Este porcentaje sugiere que los factores seleccionados en el modelo explican casi el 80% de las variaciones en las percepciones de los usuarios. Este alto nivel de explicación indica que los constructos clave, como la utilidad percibida y la facilidad de uso, son determinantes fundamentales para comprender la aceptación de la banca

móvil. Esto está en línea con estudios previos que destacan la relevancia de estos factores en la adopción tecnológica (Zhou, 2021).

Los datos también permiten inferir que la banca móvil puede servir como un diferenciador competitivo en el mercado financiero, especialmente cuando se logra una experiencia de usuario consistente y satisfactoria. El modelo TAM aquí evaluado evidencia la importancia de personalizar la experiencia del cliente a través de funciones accesibles y seguras. Esto es particularmente relevante en el contexto actual, donde los usuarios demandan rapidez y eficiencia en las transacciones financieras (tabla 5).

Tabla 5
Matriz de varianzas explicadas

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
Intención conductual	11,413	57,066	57,066
Fácil uso percibido	4,574	22,868	79,933

5.3. Matriz de componentes rotados

La matriz de componentes rotados (tabla 6) dio a conocer que hay solo dos componentes principales de la intención conductual (INCO) y fácil uso percibido (FAPR) en un rango del 0,6 a 0,9. Sin embargo existe falencias en el componente de fácil uso percibido (FARP) con la pregunta 12 (SGRU3) con un valor de 0,421 donde hay falencias en que las aplicaciones móviles cooperativistas no tienen suficientes protecciones para que los usuarios se puedan sentir seguros al momento que utilizan y realizan sus operaciones bancarias. La pregunta 13 (SGRU4) tuvo un valor de 0,418 donde

es importante reconocer en que no se sienten cómodos al momento que realizan sus operaciones bancarias de acuerdo con las app.

La pregunta 17 (CNFZ1) tuvo un valor de 0,492 donde es considerable reconocer que las COAC no son lo suficiente modernas como para realizar las transacciones en línea. La pregunta 19 (CNFZ3) dio a conocer que las COAC no están abiertas y receptivas a las necesidades de los clientes con un valor de 0,553 (tabla 6). La pregunta 20 (CNFZ4) tuvo un valor de 0,460 donde es importante que este sector financiero se esfuerce por abordar con la mayoría de las inquietudes de los clientes.

Tabla 6
Matriz de componentes rotados

Codificación	Componente	
	Intención conductual (INCO)	Fácil uso percibido (FAPR)
INCO1	,777	,089
INCO2	,928	,037
INCO3	,910	,067
FAPR1	,882	,205
FAPR2	,858	,228
INSO1	,774	,428
INSO2	,760	,350
AUIN1	,884	,338
AUIN2	,792	,298
SRGU1	,812	,456
SRGU2	,861	,366
SRGU3	,763	,421
SGRU4	,849	,418
CNFZ1	,719	,492
CNFZ2	,645	,619
CNFZ3	,692	,553
CNFZ4	,797	,460
COFI1	,100	,868
COFI2	,073	,938
COFI3	,505	,699

Nota. Las codificaciones permitieron organizar la estructura relacional de las cargas factoriales donde fueron: Intención conductual (INCO); Facilidad de uso percibido (FAPR); Influencia social (INSO); Autosuficiencia informática (AUIN); Confianza (CNFZ); Seguridad (SGRU); Costos financieros (COFI).

Los resultados de la matriz de componentes rotados de las dimensiones evaluadas en el modelo TAM para medir la calidad del servicio y la satisfacción del usuario en la banca móvil identificaron que en su mayoría las cargas factoriales superan el umbral de 0.7, demuestran una alta correlación entre los indicadores y los constructos teóricos. Esto evidencia que los ítems están bien alineados con las dimensiones de utilidad percibida y facilidad de uso percibida, los cuales son elementos fundamentales en la aceptación tecnológica según el modelo TAM (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2016).

Particularmente, los ítems relacionados con la utilidad percibida (cargas entre 0.774 y 0.928) presentaron una alta consistencia interna, lo que sugiere que los usuarios perciben valor tangible al utilizar las plataformas de banca móvil. Asimismo, las altas cargas en facilidad de uso percibida (mayores a 0.8) destacaron que una interfaz intuitiva y simple es clave para fomentar la aceptación. Estos hallazgos respaldan la importancia de diseñar sistemas que reduzcan las barreras tecnológicas para garantizar una experiencia fluida, especialmente en sectores financieros

donde la confianza del usuario es crítica.

En contraste, algunos ítems con cargas más bajas (ej. 0.418) podrían indicar áreas de mejora o elementos menos representativos de los constructos evaluados. Estos resultados sugieren la necesidad de reevaluar ciertos aspectos del diseño del servicio móvil, como la accesibilidad o personalización. También subraya la importancia de integrar mecanismos de retroalimentación constante que permitan a los usuarios expresar sus necesidades y expectativas, fortaleciendo así la relación entre calidad del servicio y satisfacción del cliente.

El análisis también refuerza la importancia del modelo TAM en el contexto de la banca móvil, evidenciando que tanto la percepción de utilidad como la facilidad de uso son predictoras significativas de la satisfacción del usuario. Estos resultados coinciden con estudios recientes que destacan la relación entre estas variables y el aumento en la intención de uso de aplicaciones móviles financieras (Gupta & Arora, 2020). Por lo tanto,

las instituciones cooperativistas deben enfocarse en estrategias de mejora continua que incluyan innovación tecnológica y campañas educativas para maximizar la aceptación y satisfacción del usuario.

5.4. Análisis de comprobación de hipótesis de los factores de análisis

El análisis de los coeficientes Rho de Spearman y los valores P según las hipótesis propuestas reflejan asociaciones significativas entre las variables evaluadas. Los coeficientes Rho obtenidos, que superan en su mayoría 0.7, indican relaciones fuertes y positivas entre constructos como utilidad percibida, facilidad de uso y satisfacción del usuario. Los valores P asociados son menores a 0.05, lo que, valida la significancia estadística de las relaciones, permitiendo rechazar las hipótesis nulas y confirmar las hipótesis alternativas (tabla 7).

Tabla 7
Comprobación de hipótesis

Hipótesis	Rho	P value	Decisión
H ₁ : la intención conductual influye positivamente en la satisfacción del usuario	,743**	0,001	Soportada
H ₂ : la facilidad de uso influye en la calidad del servicio de la banca móvil.	,850**	0,000	Soportada
H ₃ : la influencia social genera efectos negativos en la satisfacción del usuario de la banca móvil.	0.023	0,812	Descartada
H ₄ : la autoeficiencia impacta positivamente en la calidad del servicio de la banca móvil.	0.760**	0,000	Soportada
H ₅ : la facilidad de uso influye positivamente en la calidad del servicio y satisfacción del usuario de la banca móvil.	,795**	0,000	Soportada
H ₆ : el costo financiero es una barrera en la generación de calidad del servicio de la banca móvil.	,329	0,584	Descartada

El criterio de decisión utilizado se basa en la comparación del valor p con el nivel de significancia establecido ($p \leq 0.05$). Para todas las relaciones analizadas, el valor p es inferior a este umbral, lo que confirma que las asociaciones observadas no son producto del azar. Estos resultados refuerzan la relevancia de los constructos propuestos en el modelo TAM, destacando su capacidad para predecir la satisfacción del usuario en entornos digitales, tal como lo sostienen estudios recientes (Madanoglu et al., 2023; Huang et al., 2022).

La utilidad percibida, que muestra una alta correlación con la satisfacción del usuario ($Rho > 0.8$), es consistente con investigaciones que destacan su papel como predictor clave en la adopción tecnológica. Según Huang et al. (2022), la percepción de que la tecnología aporta valor tangible fomenta la confianza y el uso continuo de aplicaciones bancarias móviles. Por otro lado, la facilidad de uso percibida, que también presenta una relación significativa, respalda los hallazgos de Madanoglu et al. (2023), quienes enfatizan que las interfaces intuitivas reducen la resistencia tecnológica y mejoran la experiencia del usuario.

La satisfacción del usuario como variable dependiente está fuertemente influenciada por la calidad del servicio, lo que resalta la necesidad de mantener altos estándares en funcionalidad, accesibilidad y seguridad. Estos factores no solo aumentan la intención de uso, también fomentan la lealtad del cliente, un aspecto crítico en el competitivo mercado de la banca móvil. En línea con esto, estudios como los de Ahmed y Zahid (2022) recomiendan integrar estrategias centradas en el cliente que combinen innovación tecnológica con

soporte al usuario.

No obstante, algunos las hipótesis 3 – 6 mostraron coeficientes moderados en dimensiones secundarias, lo que sugieren áreas de mejora, como el fortalecimiento de la percepción de seguridad y la personalización de servicios. Esto coincide con las recomendaciones de Huang et al. (2022), quienes destacan la importancia de abordar barreras psicológicas y culturales para maximizar la aceptación tecnológica. En conjunto, los resultados obtenidos validan el modelo TAM como una herramienta robusta para entender la calidad del servicio y la satisfacción del usuario en la banca móvil.

6. Conclusiones

Es fundamental que las instituciones bancarias sigan optimizando la usabilidad de sus aplicaciones móviles, asegurando que estas sean accesibles para todos los grupos demográficos. Además, una segmentación adecuada basada en género, edad y nivel educativo permitirá diseñar estrategias personalizadas que aumenten la satisfacción del usuario y refuercen su confianza en la banca móvil.

El desglose del análisis factorial muestra que los componentes denominados Intención conductual y Fácil uso percibido tienen cargas significativas, consolidando la importancia de cada uno en la estructura del modelo. Este resultado refleja que la experiencia del usuario se encuentra directamente influenciada por la percepción de funcionalidad y simplicidad de la plataforma, aspectos críticos en la banca digital. Además, esta relación se traduce en un impacto positivo en la *satisfacción del usuario*,

reforzando la necesidad de optimizar la calidad del servicio para incrementar la intención de uso.

Además, se ha identificado que existen falencias que no consideran las aplicaciones móviles al no contar con suficientes procesos de seguridad tecnológica al momento en que utilizan y realizan sus operaciones bancarias, la falta de consideración en que se sientan cómodos y seguros con la aplicación. Por otro lado, perciben los clientes que las COAC no innovan lo suficientemente como para evaluar la percepción del usuario. Finalmente, la falta de receptividad y disponibilidad en que puedan responder las necesidades de los clientes, también abordar las inquietudes con sus posibles soluciones a los clientes.

Referencias

Aдум, E. (2022). *Análisis del comportamiento de la balanza comercial de Ecuador antes y durante la pandemia de la COVID-19 años: 2019-2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Santiago de Guayaquil, Repositorio Institucional de la Universidad Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/18170>

Ahmed, S., & Zahid, H. (2022). The impact of perceived ease of use and perceived usefulness on customer satisfaction in mobile banking: Evidence from a developing economy. *Journal of Financial Services Marketing*, 27(3), 241–255. <https://doi.org/10.1057/s41264-021-00126-8>

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/074959789190020T>

[abs/pii/074959789190020T](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/074959789190020T)

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1970). The prediction of behavior from attitudinal and normative variables. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6(4), 466–487. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0022103170900570>

Ávalos, V., Vallejo, L., Esparza, F., y Álvarez, M. (2019). Calidad del servicio: Técnica para mejorar el posicionamiento en las cooperativas de ahorro y crédito. *MKT Descubre*, 1(3), 296–306. <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/mktdescubre/article/view/457>

Benslimane, A., & Semaoune, K. (2021). An analysis of tourist's behavioural intention in the digital era: Using a modified model of the reasoned action theory. *International Journal of Marketing, Communication and New Media*, 9(17), 1–24. <https://doi.org/10.54663/2182-9306.2021.v9n17.4-26>

Brazales, D. (2021). Estimation of the tourism crisis in Ecuador by COVID-19 with a view to a post-pandemic reactivation. *Journal of Contemporary*, 27(4), 91–110. <https://doi.org/10.47750/cibg.2021.27.04.011>

Carrasco, J. B. (2017). *La influencia de los medios sociales digitales en el consumo. La función prescriptiva de los medios sociales en la decisión de compra de bebidas refrescantes en España* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid. Repositorio de la Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/42339/1/T38702.pdf>

Chamorro, A., Bennet, J., y Revelo, L. (2023). Principales medidas económicas adoptadas por el sector empresarial durante la pandemia por COVID-19 en Colombia. *Revista*

- Criteria*, 30(1), 93–111. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107–130. <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2019-0130>
- Gupta, K., & Arora, N. (2020). Investigating customer loyalty in online banking: A comparative study. *International Journal of Bank Marketing*, 38(3), 687–703. https://www.scirp.org/pdf/Oalib2025%2012null_1112891.pdf
- Hassan, E., & Mahmoud, H. (2021). Orchestrating performance of healthcare networks subjected to the compound events of natural disasters and pandemic. *Nature Communications*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-21581-x>
- Huang, R., Wang, J., & Guo, Y. (2022). Exploring the determinants of customer satisfaction and loyalty in mobile banking services: Evidence from China. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 68, 103099. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103099>
- Kaplanidou, K., & Gibson, H. J. (2012). Event image and traveling parents' intentions to attend youth sport events: A test of the reasoned action model. *European Sport Management Quarterly*, 12(1), 3–18. <https://doi.org/10.1080/16184742.2011.637173>
- Karabag, S. F. (2020). An unprecedented global crisis! The global, regional, national, political, economic and commercial impact of the coronavirus pandemic. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 10(1), 1–6. [https://www.scirp.org/\(S\(ny23ruffvg45z345vbrepxrl\)\)/reference/referencespapers?referenceid=3458999](https://www.scirp.org/(S(ny23ruffvg45z345vbrepxrl))/reference/referencespapers?referenceid=3458999)
- Madanoglu, M., Alhorr, H. S., & Najafi, N. (2023). Technology adoption and customer satisfaction in financial services: The mediating role of service quality. *International Journal of Bank Marketing*, 41(1), 52–70. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0375>
- Maldonado, P. (2004). *Módulo de Asistencia Técnica (TAM) Marco Integrado de Control Interno para Latinoamérica (MICIL)* (Vol. 22314, Issue 01).
- Noor, F., Ratna, D., & Triyanto, W. (2022). Appropriate application of Sawob M-Banking technology to develop waste bank management in Bae Village. *Devotion: Journal of Research and Community Service*, 3(4), 313–320. <https://doi.org/10.36418/dev.v3i4.129>
- OCDE. (2016). *El futuro de la productividad*. OCDE.
- Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., & Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior*, 61, 404–414. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.030>
- Omar, S., & Cusairi, R. M. (2018). The use of plants in traditional medicine among the Siamese community in Kedah. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 9(11), 1672–1681. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01683.2>

- Pastor, A., Alguacil, M., y Alonso, M. (2016). Influencia de la calidad, satisfacción, valor percibido e imagen corporativa en la confianza en la marca en el servicio fitness. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 77–80. <https://archives.rpd-online.com/article/view/v25-n3-pastor-barcelo-aguacil-et-al.html>
- Patwary, A. K., Omar, H., & Tahir, S. (2020). The impact of perceived environmental responsibility on tourists' intention to visit green hotel: The mediating role of attitude. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 34(1), 9–13. <https://doi.org/10.30892/GTG.34101-612>
- Peslak, A., Ceccucci, W., & Sendall, P. (2012). An empirical study of social networking behavior using theory of reasoned action. *Journal of Information Systems Applied Research*, 5(3), 12–22. <https://iscap.us/proceedings/conisar/2011/pdf/1807.pdf>
- Pour, M. J., & Delavar, F. E. (2020). Developing a scale of social commerce service quality: An exploratory study. *Kybernetes*, 50(8), 2232–2263. <https://doi.org/10.1108/K-06-2020-0373>
- Pramesty, I. N., & Ariesta, A. (2021). Business model canvas for usability testing of e-commerce website design using SEO on-page technique. *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 6(2), 93–102. <https://doi.org/10.25139/inform.v6i2.3947>
- Pratiwi, E. D. (2016). Faktor yang mempengaruhi niat menggunakan instagram dengan the theory of reasoned action menggunakan amos 21. *Journal Teknik Komputer Amik BSI*, 2(1), 68–78. <https://doi.org/10.31294/jtk.v2i1.364>
- Rahi, S., Ghani, M. A., & Alnaser, F. M. (2020). Predicting customer's satisfaction and loyalty in mobile banking: A partial least squares (PLS) path modeling approach. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 25(S2), 1–17. <https://doi.org/10.1504/JIBC.2020.10004951>
- Salehudin, I., & Bagus, L. (2010). Marketing impact of halal labeling toward Indonesian Muslim consumer's behavioral intention based on Ajzen's planned behavior theory: Policy capturing studies on five different product categories Author. *Proceeding of 5th International Conference on Business and Management Research (ICBMR)*, 1–18.
- Sandage, C. H., Lee, J., & Lee, H.-S. (2014). Understanding consumers' creating behaviour in social media: An application of uses and gratifications and the theory of reasoned action Chang-Dae Ham. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 8(4), 241–263. <https://experts.illinois.edu/en/publications/understanding-consumers-creating-behaviour-in-social-media-an-app>
- Sibai, M., Bay, B., & Rosa, R. (2021). Service quality and student satisfaction using ServQual model: A study of a private medical college in Saudi Arabia. *International Education Studies*, 14(6), 51. <https://doi.org/10.5539/ies.v14n6p51>
- Strumska-Cylwik, L. (2019). The poverty of (critical) theory: A review. *Acta Academica*, 51(2), 93–99. <https://doi.org/10.18820/24150479/aa51i2.5>
- Terry, D., Gallois, C., & McCamish, M. (2015). The theory of reasoned action: Its application to aids-preventive behaviour. En M. Argyle (Ed.), *The theory of reasoned action: Its application to aids-preventive behaviour* (Vol. 29, pp. 241-263). University of Bristol.

- Toala, D., & Camino, B. (2016). Aplicación móvil para la inclusión financiera: Caso de estudio ventanilla móvil para la captación de depósitos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa Ana. En *CONGRESO REDU 2016* (pp. 1–4). Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE.
- Torres, P., & Luna, C. (2021). Calidad del servicio y satisfacción del cliente en la banca digital: Un análisis desde el modelo TAM. *Revista Internacional de Negocios Digitales*, 7(2), 45–60. <https://doi.org/10.21015/rind.2021.72.45>
- Useche, M., Salazar, F., Barragán, C., y Sánchez, P. (2020). Horizontes estratégicos empresariales en América Latina ante la pandemia generada por la COVID-19. *SUMMA*, 2(Especial), 59–86. <https://doi.org/10.47666/summa.2.esp.07>
- Vásquez, A. (2017). La influencia de la escuela de frankfurt en zygmunt bauman y richard rorty: De la teoría crítica a la modernidad líquida. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 50(1). <https://doi.org/10.5209/noma.52424>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the roadmap for the future research. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328–376. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>
- Zhou, T. (2021). Understanding user satisfaction and continuance intention of mobile banking: An integrated model. *International Journal of Mobile Communications*, 19(3), 271–287. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2021.114568>