

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, VACA CARREÑO KEVIN GUSTAVO, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado Uso del e-banking en las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de machala, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 13 de marzo de 2023

VACA CARREÑO KEVIN GUSTAVO
0705891489

Quito, 07 de marzo de 2023

Estimados

Kevin Gustavo Vaca Carreño
Wilton Eduardo Romero Black
Iddar Iván Jaya Pineda
Norman Vinicio Mora Sánchez

RP-1801

Presente.

Reciban un cordial saludo del equipo de la revista 593 Digital Publisher CEIT, ISSN# 2588-0705, esta revista es indexada en Latindex con catálogo v2.0, su proceso contempla un arbitraje de pares ciegos y es multidisciplinar, evalúa la pertinencia en la calidad de investigación y sus dinámicas propias relacionadas al tema de estudio, con el fin de garantizar estándares de exigencia académica.

Este documento certifica que su manuscrito se encuentra en proceso de revisión de pares ciegos (Double-blind peer-review), del tema **“El uso del e-Banking de las cooperativas de ahorro y crédito en la ciudad de Machala”**, una vez que tengamos novedades sobre esta fase, se les comunicará por medio de correo electrónico para la emisión definitiva del certificado de publicación.

Agradecemos su envío y le deseamos éxitos en su carrera como investigador.



Philipp Altmann Ph.D
Director

Uso del e-banking en Cooperativas de Ahorro y Crédito de la ciudad de Machala

Use of e-banking in Savings and Credit Cooperatives in the city of Machala

Kevin Gustavo Vaca Carreño
Universidad Técnica de Machala
kgvaca_est@utmachala.edu.ec

Wilton Eduardo Romero Black
Universidad Técnica de Machala
weromero@utmachala.edu.ec

Iddar Iván Jaya Pineda
Universidad Técnica de Machala
ijaya@utmachala.edu.ec

Norman Vinicio Mora Sánchez
Universidad Técnica de Machala
nmora@utmachala.edu.ec

Resumen

En el mundo globalizado de los negocios financieros, es común sentir preocupación por la calidad percibida de los servicios físicos o electrónicos que ofrecen a sus clientes y potenciales consumidores; por ello, el objetivo es determinar la percepción y el nivel de calidad del e-banking de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en la ciudad de Machala; ésta investigación tiene una estructura metodológica con un alcance descriptivo-exploratorio, con enfoque cuali-cuantitativo, de corte transversal no experimental; para la recolección de la información se apoya del cuestionario estructurado y validado del modelo SERVQUAL (Service of quality) y para el procesamiento de la información se soporta del software SPSS versión 25; los principales resultados muestran que la valoración que los usuarios dan a la calidad percibida por los servicios del e-banking que ofrecen las cooperativas de ahorro y crédito de Machala según las dimensiones es aceptable.

Palabras clave: Percepción, Satisfacción, Calidad, e-banking, modelo SERVQUAL

Abstract

In the globalized world of financial businesses, it is common to feel concern about the perceived quality of the physical or electronic services that they offer to their clients and potential consumers; For this reason, the objective is to determine the perception and level of quality of e-banking of the Savings and Credit Cooperatives in the City of Machala; This research has a methodological structure with a descriptive-exploratory scope, with a qualitative-quantitative approach, of a non experimental cross section; For the collection of information, the structure and validated questionnaire of the SERVQUAL model (Service of Quality) is supported and for the information processing, the SPSS version 25 software is supported; The main results show that the assessment that users give to the perceived quality of the e-banking services offered by the savings and credit cooperatives of Machala according to the dimensions is acceptable.

Key words: Perception, Satisfaction, Quality, e-banking, SERVQUAL model

Introducción

Desde el nacimiento de las entidades financieras, éstas se han constituido con el paso de los años en una herramienta clave para el desarrollo de un país; puesto que, a través del fomento del ahorro, canalizan recursos hacia la generación de créditos e inversiones; permitiendo que los beneficiarios (personas o empresas) desarrollen actividades productivas de diferente índole (Cárdenas et al., 2021).

Las instituciones financieras, a más de lo previamente descrito, han hecho posible una serie de mejoras en los servicios ofrecidos; en el sentido de que, han coadyuvado a los diferentes usuarios a llevar a cabo sus transacciones de mejor manera; que no solo se limitan en el aspecto de comercio interno, sino que también a operaciones de comercio y negocios internacionales (Lizame, 2022); para lo cual, se han visto en la necesidad de mejorar la atención al cliente en físico; como también aprovechar los diferentes avances tecnológicos de la sociedad actual, para implementar servicios electrónicos, como es el e-banking (banca electrónica), que tiene como principal objetivo la interacción e intercambio de información entre los clientes y proveedores, mediante el uso de métodos y aparatos electrónicos sin la necesidad de hacerlo cara a cara (Hammoud et al., 2018), permitiéndoles de este modo ser más competitivos y asegurarse la fidelidad de los usuarios (González, 2015).

Es así que, la banca electrónica, nace como resultado de la globalización y los avances tecnológicos e informáticos; convirtiéndose en el canal on-line de entrega de autoservicios de las instituciones financieras, tales como los bancos y cooperativas. El principal objetivo de este tipo de sistemas, es proporcionar a los usuarios información y servicios con mayor comodidad y agilidad ya sea mediante una PC, tableta o celular con conexión a internet; sin necesidad de tener que acercarse a las oficinas in situ (Chaima et al, 2021).

Esta nueva tecnología fue adoptada por muchas organizaciones para mejorar el servicio al cliente, calidad y entrega, y reducir los costos en comparación con el enfoque tradicional. La banca electrónica es una forma económica de realizar negocios bancarios, intercambiar información y comprar y vender bienes o servicios desde cualquier lugar, y en cualquier momento; además, es una manera de mantener automatizado los productos y servicios bancarios para el disfrute de los clientes con un menor costo (Kurnia et al., 2010).

Es así que, a raíz de la presencia de nuevos canales de atención al cliente a través de medios electrónicos, aparecen diferentes modelos que han permitido medir la calidad y satisfacción con la que lo perciben los usuarios y clientes, tales como: modelo de nivel de comparación de Latour y Peat (1970), modelo de discrepancia del valor percibido Westbrook y Reilly (1983), modelo de congruencia de los deseos del consumidor de Spreng y Olshavsky (1993), modelo de disconformidad de las expectativas de Oliver (1980), modelo GAP de Góngora y Reyes (2014), modelo SERVQUAL de Zeithaml, Parasuraman, y Berry (1980), entre otros (Orlandini & Ramos, 2017). Siendo entre aquellos uno de los más importantes, el modelo SERVQUAL; el cual data su primera publicación en el año 1988, y que hasta la actualidad se ha visto mejorado y adaptado a diversos contextos, según sea la necesidad del investigador o interesado (Ramón et al., 2019).

El modelo SERVQUAL es una técnica creada y validada en Latinoamérica por Michelsen Consulting y el Instituto Latinoamericano de Calidad en los servicios, para realizar investigaciones de carácter comercial, en el sentido que permite a través de una serie de preguntas (ítems), conocer las diversas expectativas que tienen los clientes en cuanto a la calidad percibida por algún determinado bien o servicio (Berdugo et al., 2016; Matsumoto, 2014:); mediante la contemplación de cinco dimensiones: fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y elementos tangibles; además, posee la capacidad de no solo medir las expectativas de los usuarios, sino que también permite contrastar las percepciones de los directivos (Numpaqué & Rocha, 2016).

En consonancia, de acuerdo a lo que exponen (Yovera & Rodríguez, 2018), el modelo SERVQUAL es un instrumento con una estructura de escala múltiple, que posee un alto nivel de fiabilidad y validez, que permite a cualquier tipo de organización o empresa entender cómo los clientes perciben la calidad de un servicio, y cuán satisfechos están con esto; tomando en cuenta principalmente aspectos como la comunicación, necesidades personales y experiencias pasadas.

En deriva de lo anterior, las cinco dimensiones y/o descriptores previamente expuestos, recogen, según (Acle et al., 2016; Bustamante et al., 2019; Narváez et al., 2020), los siguientes aspectos:

- **Fiabilidad:** la capacidad que la empresa desempeña el servicio que promete al usuario de manera fiable y cuidadosa.
- **Sensibilidad:** predisposición para ayudar a los usuarios y prestar un rápido y adecuado servicio. Es decir, la atención con prontitud de algún inconveniente que presente el cliente.
- **Seguridad:** capacidad de los empleados para inspirar confianza y credibilidad a los usuarios, con base en el conocimiento y cortesía.
- **Empatía:** es la calidad de la prestación y/o atención que recibe el cliente por parte del empleado de manera individualizada, cuidadosa, y adaptada a los gustos y exigencias del cliente.
- **Elementos tangibles:** toma en cuenta la apariencia de las instalaciones físicas, los equipos, materiales, personal, etc. Que, para el caso de esta investigación, coadyuvan a la percepción de la calidad para con los canales electrónicos (e-banking).

Entre las ventajas que posee la aplicación del modelo SERVQUAL para medir la calidad percibida por los clientes, sobresale la adaptabilidad que posee para analizar y cuantificar el nivel de este componente en instituciones de carácter financiero de tipo cooperativas de ahorro y crédito; como los estudios llevados a cabo por de la Fuente y Díaz (2013); Pacheco & Ramos (2020); Sarmiento et al. (2020).

La problemática se enfoca, en determinar del nivel de percepción y satisfacción de los usuarios en el uso del e-banking de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la ciudad de Machala, cuya finalidad es identificar las fortalezas y debilidades que poseen las plataformas virtuales garantizando un servicio de excelencia, con seguridad y confiabilidad para lograr alcanzar la satisfacción de los socios y usuarios.

A vista de lo previamente disertado, se detecta bajo el contexto de la ciudad de Machala, la escasez de estudios que expongan la percepción que tienen los diferentes usuarios para con la calidad de los servicios electrónicos, en las diferentes y principales

cooperativas que prestan sus servicios en una muestra semi-exhaustiva; por tal, se plantea como objetivo investigativo, determinar la percepción y el nivel de calidad del e-banking de las cooperativas de ahorro y crédito en la ciudad de Machala, a través de la aplicación de la encuesta del modelo SERVQUAL.

Método

Para el pleno cumplimiento del objetivo investigativo planteado, la investigación tiene como estructura metodológica un alcance descriptivo-exploratorio (Hernández et al., 2014) con enfoque cuali-cuantitativo (Sánchez & Murillo, 2021), de corte transversal no experimental (Herbas, 2018); debido a que se cuantificarán y se procesarán los datos recabados (encuestas) sin manipularlos de forma deliberada.

Para la recolección de la información (aplicación de las encuestas), se las realiza de forma presencial mediante participación voluntaria a los usuarios de las diferentes Cooperativas de Ahorro y Crédito de la ciudad de Machala, indicando que la información es meramente confidencial y que el resultado de la investigación es un soporte para el mejoramiento continuo de las entidades financieras.

Adicionalmente, para explicar sobre la calidad de los servicios del e-banking ofertados por las diversas cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Machala, en términos de significancia estadística, se estructura un modelo ANOVA (análisis de varianza) de una vía (Stahle & Wold, 1989; Bertinetto et al., 2020); que por su estructura permite comparar medias entre más de dos grupos (Mishra et al., 2019); cabe destacar que, para que exista validez del modelo, Lara (2015); Monleón (2016) exponen que se debe cumplir con tres supuestos básicos: independencia de factores, normalidad y homocedasticidad.

En cuanto a la selección del tamaño muestral, se lo hará mediante el método probabilístico aleatorio simple (Otzen & Manterola, 2017), con el método de estimación de la proporción poblacional cuando es infinita (Hernández & Carpi, 2019); puesto que, no se conoce con precisión cuántos usuarios tienen una cuenta activa en alguna de las cooperativas de la ciudad de Machala. Para ello, se tomará como elementos: nivel de confianza 95% ($Z=1,96$), error de muestreo 5%, probabilidad de éxito 50%, y probabilidad de fracaso 50%; obteniendo:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pq}{e^2} = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)}{(0,05)^2} = 384 \text{ usuarios}$$

A dicha muestra se le aplicará un instrumento de tipo encuesta, derivado de la adaptación del Cuestionario de expectativas y percepciones de (Zeithaml et al., 2009), que se conforma de cinco dimensiones: fiabilidad, tangibilidad, seguridad, empatía, y elementos tangibles; que engloban los ítems que se detallan a continuación (ver tabla 1) (Matsumoto, 2014)

Tabla 1. Distribución de ítems del cuestionario SERVQUAL según dimensiones

Ítems	Dimensión del servicio
1 a 5	Fiabilidad
6 a 9	Sensibilidad
10 a 13	Seguridad
14 a 17	Empatía
18 a 22	Elementos tangibles

En adición, los diferentes ítems se responden seleccionando un valor en una escala de Likert de 5 puntos; donde 1 significa “Totalmente en desacuerdo, y 5 “Totalmente de acuerdo”. Cabe destacar que, previamente a la aplicación del test en mención los sujetos de la muestra, dieron su consentimiento informado del uso confidencial de sus respuestas, para lo cual se describe el instrumento a utilizar.

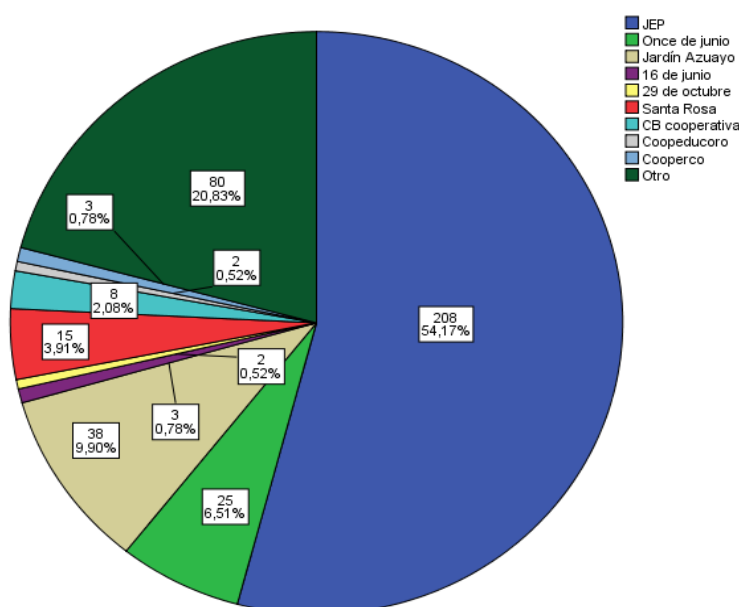
Tabla 2. Cuestionario basado en el modelo SERVQUAL

Dimensión de Fiabilidad		1	2	3	4	5
1	Cuando promete hacer algo en cierto tiempo, lo debe cumplir					
2	Cuando el cliente tiene un problema, la empresa debe mostrar un sincero interés en resolverlo					
3	La empresa, debe desempeñar bien el servicio por primera vez					
4	La empresa debe proporcionar sus servicios en el momento en que promete hacerlo					
5	La empresa debe insistir en registros libres de error					
Dimensión de Sensibilidad						
1	La empresa debe mantener informados a los clientes con respecto a cuando se ejecutarán los servicios					
2	Los empleados de la empresa deben dar un servicio rápido					
3	Los empleados, deben estar dispuestos a ayudarles					
4	Los empleados de la empresa, nunca deben estar demasiados ocupados para ayudarles					
Dimensión de Seguridad						
1	El comportamiento de los empleados, debe infundir confianza en ud					
2	El cliente debe sentirse seguro en las transacciones con la empresa					
3	Los empleados, deben ser corteses de manera constante con uds					
4	Los empleados de la empresa, deben tener conocimiento para responder a las preguntas de los clientes					
Dimensión de Empatía						
1	La empresa debe dar atención individualizada a los clientes					
2	La empresa debe tener empleados que den atención personal a cada uno de los clientes					
3	La empresa debe preocuparse de sus mejores intereses					
4	Los empleados deben entender las necesidades específicas de uds					
5	La empresa debe tener horarios de atención convenientes para todos los clientes					
Dimensión de Elementos Tangibles						
1	La empresa debe tener equipos de aspecto moderno					
2	Las instalaciones físicas de la empresa, deben ser atractivas					
3	Los empleados de la empresa deben verse pulcros					
4	Los materiales asociados con el servicio, deben ser visualmente atractivos para la empresa de publicidad					

Resultados

A posterior de la tabulación de los datos y haber obtenido un alfa de Cronbach de 0,964 (consistencia interna alta), se obtuvo, de acuerdo a la Figura 1 que, del total muestral, y con la frecuencia más alta de sujetos, compuesta por 208 (hi= 54,17%), tienen una cuenta activa en la cooperativa de ahorro y crédito JEP; mientras que la segunda frecuencia más fuerte, conformada de 80 (hi= 20,8%) encuestados, señalaron que tienen cuenta en otro tipo de cooperativa. A esto se suman 38 (hi= 9,9%), 25 (hi= 6,5%), y 15 (hi= 3,9%) individuos que pronunciaron de forma respectiva tener una cuenta activa en las cooperativas Jardín Azuayo, Once de junio y Santa Rosa. El restante de usuarios ha señalado que mantienen activa una cuenta en las cooperativas CB cooperativa (fi= 8 || hi= 2,1%), 16 de junio (fi= 3 || hi=0,85), Cooperco (fi= 3 || hi=0,85), 29 de octubre (fi= 2 || hi= 0,5%) y Coopeducoro (fi= 2 || hi= 0,5%).

Figura 1. Cooperativas en la que los sujetos de la muestra tienen cuenta activa



En cuanto a las variables sociodemográficas (Tabla 2), en alusión al nivel de estudios, la mayor porción de individuos objeto de análisis indicaron que tienen estudios de tercer nivel (fi= 205 || hi= 53,4%); el segundo grupo de personas más grande señaló que poseen educación secundaria (fi= 101 || hi= 26,3%); seguidos por aquellos sujetos que cursaron un nivel educativo técnico (fi= 51 || hi= 13,3%); cuarto nivel (fi= 24 || hi= 6,3%) y primaria (fi= 3 || hi= 0,8%). Por su parte, la variable sexo, con frecuencias casi similares, la muestra estuvo conformada por 193 mujeres (hi= 50,3%), y 191 hombres (hi= 49,7%).

Tabla 2. Frecuencias de variables sociodemográficas.

	Variable	Frecuencia fi	Porcentaje hi
Nivel de estudios	Primaria	3	0,78%
	Secundaria	101	26,30%
	Técnico	51	13,28%
	Tercer nivel/universitario	205	53,39%
	Cuarto nivel	24	6,25%
	Total	384	100,00%
Sexo	Masculino	191	49,74%
	Femenino	193	50,26%
	Total	384	100,00%

En paralelo a lo previamente detallado en la tabla 3, sobre las cinco dimensiones que son parte del modelo SERVQUAL para medir la percepción en cuanto a la satisfacción con el e-banking de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Machala, se avista en la Tabla 3, las diferentes correlaciones de Pearson existentes entre estas. Existiendo para todos los casos, correlaciones estadísticamente significativas; y correlaciones fuertes entre la fiabilidad con la seguridad (73%); sensibilidad con seguridad (77,1%), empatía (72,4%), y elementos tangibles (67,5%); seguridad con empatía (82%) y elementos tangibles (80%); y, empatía con elementos tangibles (84,2%). Por el contrario, para las asociaciones entre las dimensiones fiabilidad versus seguridad (61,1%), empatía (64,9%) y elementos tangibles (60,9%), dicha asociación es moderada.

Tabla 3.

Correlaciones de Pearson entre las dimensiones de SERVQUAL

Dimensiones SERVQUAL	Fiabilidad	Sensibilidad	Seguridad	Empatía	Elementos tangibles
Fiabilidad	1	,730**	,611**	,649**	,609**
Sensibilidad		1	,771**	,724**	,675**
Seguridad			1	,820**	,800**
Empatía				1	,842**
Elementos tangibles					1

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Por su parte, de acuerdo a la Figura 2, la puntuación promedio del total muestral de las diferentes dimensiones del modelo SERVQUAL, se atisba que la dimensión que mejor puntuación mostró con 4,32 puntos, fue la seguridad; donde se resaltan aspectos como la confianza y cortesía que poseen los empleados con los usuarios, así como también la seguridad que mantienen los clientes a la hora de realizar una transacción a través de la banca web o móvil. A esto se suman, con puntuaciones poco disímiles, las dimensiones:

elementos tangibles (4,22) y empatía (4,16); en la que, para el primer caso sobresalen aspectos como, la modernidad de los equipos, instalaciones físicas, y materiales visualmente atractivos que fortalecen los proceso del e-banking. En tanto a la empatía, los componentes sobresalientes son: la buena atención del personal para atender necesidades específicas a la hora de generarse dudas respecto al uso de los servicios electrónicos; y horarios de atención que se ajustan a las necesidades de los usuarios.

En torno a la dimensión fiabilidad, obtuvo una puntuación de 3,88 puntos; que si bien, se pondera por debajo del restante de dimensiones, esta diferencia no es sustancial en términos promedios. Para este caso, la principal característica que sobresale es el sincero interés por parte de la cooperativa de ahorro y crédito para resolver algún inconveniente con respecto a sus canales y servicios electrónicos.

Si bien es cierto, de acuerdo a lo puesto de manifiesto en líneas anteriores, las dimensiones en términos promedios no muestran una diferencia marcada en valores de promedios totales en el espacio muestral; o, dicho de otro modo, las distancias entre los valores de cada una de las dimensiones son mínimas; estas, si evidencia diferencias estadísticamente significativas, según el análisis de varianza (Tabla 3), entre sí, debido a que el valor de p se pondera por debajo del umbral de 5% (Prob. F= 0%), y conlleva a aceptar la hipótesis alternativa de existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones del modelo SERVQUAL.

Adicionalmente a lo anterior, conforme a lo que expresa la prueba post hoc Duncan, se aprecia que el puntaje promedio de la dimensión fiabilidad se diferencia significativamente del restante de dimensiones; mientras que la sensibilidad posee diferencias con la fiabilidad, elementos tangibles y seguridad; en cambio, la dimensión seguridad, muestra diferencia con la fiabilidad y sensibilidad, y por último, la dimensión empatía, marca diferencia con la fiabilidad y sensibilidad.

Figura 2.

Puntuación promedio del total muestral según dimensiones.

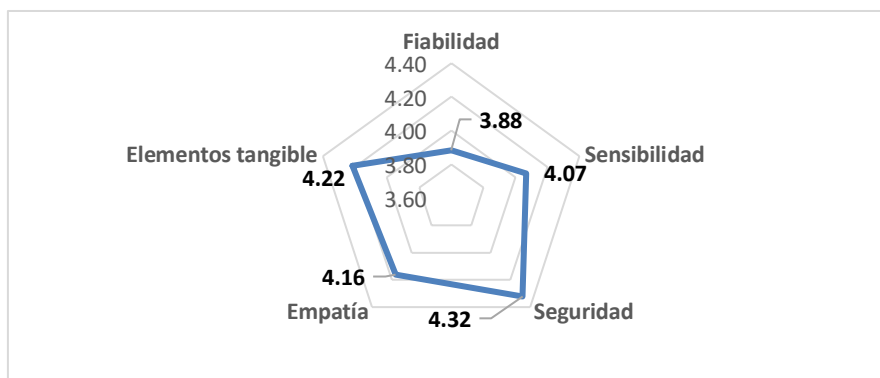


Tabla 4. ANOVA y post hoc Duncan de los promedios totales de las dimensiones del modelo SERVQUAL.

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	42,205	4	10,551	17,235	0,000
Dentro de grupos	1172,363	1915	0,612		
Total	1214,568	1919			

Subconjunto para alfa = 0.05					
Dimensión	N	Fiabilidad	Sensibilidad	Seguridad	Empatía
Fiabilidad	384	3,8833			
Sensibilidad	384		4,0684		
Empatía	384		4,1615	4,1615	
Elementos tangibles	384			4,2155	4,2155
Seguridad	384				4,3223

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 384.

Para complementar el análisis, se procedió a identificar mediante la aplicación de la prueba ANOVA, si las puntuaciones promedio totales de las diferentes dimensiones del modelo SERVQUAL poseen diferencias estadísticamente significativas en cada cooperativa en donde mantienen activa una cuenta los usuarios. Resultando que, para todas las dimensiones, las puntuaciones marcadas por los individuos machaleños estudiados, no dependían de la cooperativa en donde mantenían una cuenta activa; debido a que, el p-valor se postuló por encima del 5% en todos los casos; conllevando a aceptar hipótesis nula de no existencia de diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 5. ANOVA entre las cooperativas de ahorro y crédito de Machala y las dimensiones del modelo SERVQUAL.

Dimensiones	F	Sig.
Fiabilidad	0,923	0,505
Sensibilidad	0,777	0,638
Seguridad	0,965	0,468
Empatía	0,674	0,732
Elementos tangibles	0,946	0,485

A luz de los resultados hallados en esta investigación, el comportamiento y percepción favorable que pusieron de manifiesto los clientes tomados en la muestra para con las diferentes dimensiones propias del modelo SERVQUAL, no se muestran ajenos a los expuestos en otras investigaciones, en donde coinciden que los clientes se muestran satisfechos con los servicios de e-banking ofertados por las cooperativas de ahorro y crédito (Loor et al., 2017). Del mismo modo, en lo que respecta a la valoración de cada una de las cinco dimensiones: fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía, y elementos tangibles, se coincide con (Sarmiento et al., 2020), en el sentido que, las puntuaciones promedio derivadas de las respuestas de los usuarios entre una dimensión y otra, no se muestran distantes.

Es menester dejar por sentado que, para futuras investigaciones se consideren no solo la percepción de los clientes con respecto a la calidad del servicio del e-banking en las diferentes cooperativas de ahorro y crédito de Machala; sino que también, se pueda recabar información acerca de la percepción de calidad que poseen los ejecutivos de dichas instituciones; para así poder vislumbrar con mayor detalle la existencia de brechas entre las diferentes dimensiones.

Conclusiones

En cuanto a las bases teóricas y bajo el sustento de los autores citados, se concluye que, el modelo SERVQUAL, a más de gozar de una alta versatilidad y adaptabilidad para los diferentes contextos en donde se pretenda medir la calidad con la que perciben los usuarios o clientes un determinado servicio, ha resultado adecuado (según el nivel de consistencia interna) para lograr el cometido de este estudio.

Asimismo, se ha podido traslucir que, la percepción que tienen los clientes con una cuenta activa en las diferentes cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Machala con respecto a los servicios de e-banking que ofertan, es favorable; y, por ende, se sienten satisfechos, confiados y seguros usándolos.

En lo que respecta a cada una de las dimensiones de forma individual, se pudo apreciar que, si bien existe una diferencia entre las puntuaciones promedio de cada una, esta es mínima; y se resalta que, entre las cinco dimensiones, la seguridad y los elementos tangibles fueron los mejores valorados por los clientes. Cabe señalar además que, entre cada una de las dimensiones, existe una fuerte y significativa correlación; así como también una diferencia (pese a la mínima variación de las puntuaciones) estadísticamente significativa entre los puntajes evidenciados. Finalmente, como complemento del análisis, se expuso que la valoración de la percepción de la calidad con los servicios de e-banking no muestra diferencias entre una cooperativa y otra.

Además, se puede concluir que las empresas financieras deben mejorar su infraestructura tecnológica para que los usuarios y clientes, disfruten de las nuevas innovaciones que posee la tecnología, cuya finalidad es garantizar que los diversos servicios generen seguridad, confiabilidad y sobretodo satisfacción en el uso de los servicios financieros, considerando que el resultado de la investigación posee un nivel de satisfacción aceptable.

Referencias bibliográficas

- Acle, R., Santiesteban, N., Herrera, S., & Claudio, A. (2016). Evaluación de la calidad en el servicio a través del modelo SERVQUAL en los museos de la ciudad de Puebla, México. *Revista Interamericana de Medioambiente y Turismo*, 12(1), 2-16.
<https://riat.atalca.cl/index.php/test/article/view/342/425>
- Berdugo, C., Barbosa, R., & Prada, L. (2016). Variables relevantes para la medición de la calidad percibida del servicio bancario. *DYNA*, 83(197), 212-221.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v83n197.55426>
- Bertinetto, C., Engel, J., & Jansen, J. (2020). ANOVA simultaneous component analysis: A tutorial review. *Analytica Chimica Acta: X*, 6, 1-77.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.acax.2020.100061>
- Bustamante, M., Zerda, E., Obando, F., & Tello, M. (2019). Fundamentos de calidad de servicio, el modelo Servqual. *Revista empresarial*, 13(2), 1-15.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23878/empr.v13i2.001>
- Cárdenas, J., Treviño, E., Cuadrado, G., & Ordóñez. (2021). Análisis comparativo entre cooperativas de ahorro y crédito y bancos en el Ecuador. *Socialium*, 5(2), 159-184.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.2.100>
- Chaima, B., Najib, E., & Hilal, R. (2021). E-banking overview: concepts, challenges and solutions. *Wireless Personal Communications*, 117, 1059–1078.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11277-020-07911-0>
- de la Fuente, H., & Díaz, I. (2013). Análisis de los factores determinantes de la calidad percibida del servicio prestado por una cooperativa de ahorro y crédito: una aplicación basada en modelos de ecuaciones estructurales. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 21(2), 232-247. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052013000200007>
- González, R. (2015). Evaluación de la calidad del servicio percibido en entidades bancarias a través de la escala Servqual. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 25(1), 113 - 135.
<http://www.scielo.org.co/pdf/cein/v25n1/v25n1a08.pdf>
- Hammoud, J., Bizri, R., & El Baba, I. (2018). The Impact of E-Banking Service Quality on Customer Satisfaction: Evidence From the Lebanese Banking Sector. *SAGE Open*, 8(3), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/2158244018790633>
- Herbas, B., & Rocha, R. (noviembre de 2018). Metodología científica para la realización de investigaciones de mercado e investigaciones sociales cuantitativas. *Revista Perspectivas*(42), 123-160.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332018000200006&lng=es&nrm=iso
- Hernández, C., & Carpi, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta*, 2(1), 75-79.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En R. Hernández, C. Fernández, & M. Baptista, *Metología de la investigación* (págs. 89-155). México D.F.: McGraw-Hill.
- Kurnia, S., Peng, F., & Liu, Y. R. (2010). Understanding the adoption of electronic banking in China. *43rd Hawaii International Conference on System Sciences, Honolulu, Hawaii, USA*, 1-10.
https://www.researchgate.net/publication/221180744_Understanding_the_Adoption_of_Electronic_Banking_in_China
- Lara, A. (2015). *Universidad de Granada (España)*.
<https://www.ugr.es/~bioestad/guiaspss/practica7/>
- Lizame, M. (2022). *Dspace de la Universidad Central del Ecuador*. Factores que influyen en el uso del E-banking en el sistema financiero del DMQ en el año 2021:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27555/1/UCE-FCA-CPO->

- LIZAME%20MARCOS.pdf
- Loor, A., Calderón, J., & Arias, A. (2017). Factores que determinan la satisfacción del socio con respecto al servicio en una Cooperativa de Ahorro y Crédito de Manabí. *Revista Ciencia Unemi*, 10(25), 36-44.
<https://www.redalyc.org/journal/5826/582661258004/582661258004.pdf>
- Matsumoto, R. (Junio de 2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa. *Perspectivas*(34), 181-209. CENTRUMPUCP:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425941264005>
- Mishra, P., Singh, U., Pandey, C., Mishra, P., & Pandey, G. (2019). Application of student's t-test, analysis of variance, and covariance. *Ann Card Anaesth*, 22(4), 407-411.
https://doi.org/10.4103/aca.ACA_94_19
- Monleón, T. (23 de Junio de 2016). *Researchgate*.
https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Monleon-Getino/publication/304283596_Diseño_de_experimentos_su_analisis_y_diagnostico/links/576b8cea08aefcf135bd5977.pdf
- Narváz, E., Reinoso, C., & Castro, J. (2020). Servicio al cliente desde una perspectiva del modelo SERVQUAL. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(3), 191-204.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7898176>
- Numpaque, A., & Rocha, A. (2016). Modelos SERVQUAL y SERVQHOS para la evaluación de calidad de los servicios de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 715-720.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54839>
- Orlandini, I., & Ramos, N. (2017). Aplicación del modelo SERVQUAL en la prestación de servicio de las empresas de transporte aéreo. *Revista Investigación y Negocios*, 10(15), 144-155. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372017000100003&script=sci_arttext
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pacheco, G., & Ramos, Y. (2020). Evaluación de la calidad del servicio y la satisfacción del cliente interno en una cooperativa de ahorro y crédito. *Polo del conocimiento*, 5(7), 722-735. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1547/2892>
- Ramón, M., Erazo, J., Narváz, C., & Matovelle, M. (2019). Gestión del capital intelectual en las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Loja aplicando el modelo Servqual. *Visionario digital*, 3(2.2), 284-308.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.2.644>
- Sánchez, A., & Murillo, A. (Julio-Diciembre de 2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia*, 9(2), 147-181.
<https://www.redalyc.org/journal/6557/655769223006/655769223006.pdf>
- Sarmiento, U., Díaz, P., Patiño, L., & Martínez, N. (2020). Percepción de los asociados sobre la prestación de los productos y servicios de Coopvalle Ltda, utilizando el modelo Servqual. *Revista Unisangil Empresarial*, 13.
<http://138.117.111.22/index.php/revistaunisangilempresarial/article/view/462>
- Stahle, L., & Wold, S. (1989). Analysis of variance (ANOVA). *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*(6), 259-272. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0169-7439\(89\)80095-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0169-7439(89)80095-4)
- Yovera, C., & Rodríguez, J. (2018). El modelo servqual en la evaluación de la calidad de servicio de los centrales azucareros. *Revista científica "Teorías, enfoques y aplicaciones en las ciencias sociales"*, 10(22), 26-38.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6577557>
- Zeithaml, V., Bitner, M., & Gremler, D. (2009). *Marketing de servicios* (Vol. Quinta edición). México: McGraw Hill.

ANEXO 1

ENCUESTA

- a. Sexo**
 - 1. Masculino
 - 2. Femenino

- b. Edad**

- c. Nivel de estudios**
 - 1. Primaria
 - 2. Secundaria
 - 3. Tercer nivel (universidad)
 - 4. Cuarto nivel (maestría-PhD)

- d. ¿Tiene usted cuenta en alguna cooperativa de ahorro y crédito de la ciudad de Machala?**
 - 1. Sí
 - 2. No (Terminar)

- e. Escoja el nombre de la cooperativa (principal) en donde tiene cuenta**
 - 1. JEP
 - 2. Once de junio
 - 3. Santa Rosa
 - 4. CB cooperativa
 - 5. CoopMego
 - 6. 16 de junio
 - 7. Jardín Azuayo
 - 8. Otra (escriba): _____

- f. Usa usted banca electrónica (Web, App, etc.) de la cooperativa**
 - 1. Sí
 - 2. No (Terminar)

g. **Escoja la opción de acuerdo a lo que usted considere (recuerde no hay respuestas buenas, ni malas)**

Ítems	Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo				
La banca electrónica de su cooperativa tiene tecnología y apariencia moderna	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
El diseño de la banca electrónica de su cooperativa es visualmente atractivo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
La banca electrónica de su cooperativa permiten descargar documentos (estados de cuenta, recibos, etc.) y contienen información necesaria	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
En la banca electrónica de su cooperativa es fácil ubicar los productos y servicios para realizar las operaciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Las operaciones en la banca electrónica de su cooperativa se realizan en el tiempo establecido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Cuando los clientes tienen un problema con la banca electrónica, la cooperativa muestra un sincero interés en solucionarlo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Las operaciones de la banca electrónica de su cooperativa se realizan en el primer intento sin interrupciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Las operaciones de la banca electrónica de su cooperativa concluyen el servicio en el tiempo esperado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Las operaciones se ejecutan con normalidad las 24 horas del día	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
La banca electrónica de su cooperativa muestra con transparencia las condiciones del servicio bancario	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
La banca electrónica de su cooperativa brinda un servicio ágil y de calidad de acuerdo a las necesidades que usted presenta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
La banca electrónica de su cooperativa se encuentra disponibles las 24 horas del día para realizar sus operaciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
La banca electrónica de su cooperativa cuenta con un servicio de atención (online o banca telefónica) por el cual responden rápidamente las consultas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Usted siente confianza, al realizar las operaciones por la banca electrónica de su cooperativa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Las operaciones que se realizan por la banca electrónica de su cooperativa son seguras	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Confía usted en la seguridad de sus datos que están en la banca electrónica de su cooperativa	1	2	3	4	5
El personal de la cooperativa se encuentra capacitado para resolver consultas sobre la banca electrónica de forma clara y precisa	1	2	3	4	5
La banca electrónica de su cooperativa se puede configurar de forma personalizada (colores, nombre, diseño etc.)	1	2	3	4	5
El personal de su cooperativa que resuelve temas de las banca electrónica está disponible las 24 horas del día	1	2	3	4	5
El personal de su cooperativa que resuelve consultas de la banca electrónica brinda una atención personalizada	1	2	3	4	5
La banca electrónica de su cooperativa está configurada para ofrecer lo que es más conveniente y fácil para sus clientes	1	2	3	4	5
La banca electrónica de su cooperativa permite conocer las necesidades específicas de los clientes (operaciones y ofertas)	1	2	3	4	5
