



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

**Canales digitales en los servicios financieros de una
Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera de Sistemas

AUTORA:

Sinarahua Bardales, Irin Katia (orcid.org/0000-0002-2305-2052)

ASESORA:

Dra. Ing. Mescua Ampuero, Lizeth Erly (orcid.org/0000-0003-2748-479X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas Información y Comunicaciones

LÍNEA DE ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

Tarapoto – Perú

2023

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mis padres: Wilmar y Jobita, por ser la fuente de mi inspiración y motivación para superarme, Ustedes son los pilares de mi vida y esta tesis es su logro tanto como el mío.

A mis hermanos David y Aldri por su cariño de una u otra forma sé que puedo contar con ellos en todos mis sueños y metas.

A mi bello amor Harvey, hoy cumplo uno de mis mayores anhelos, y tú has sido mi mejor cómplice, mi mayor apoyo y mi confidente en este largo camino.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo el camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A la Universidad Cesar Vallejo por haberme recibido como parte de su comunidad estudiantil y que ha estado pendiente en nuestra formación académica para completar de manera satisfactoria la especialidad Ingeniería de Sistemas.

A mis padres, Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro amado padres, como una meta más conquistada.

Pero, sobre todo, gracias a mi amor Harvey por su paciencia, comprensión, por el tiempo que me has concedido.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MESCUA AMPUERO LIZETH ERLY, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Canales digitales en los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023", cuyo autor es SINARAHUA BARDALES IRIN KATIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 23 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LIZETH ERLY MESCUA AMPUERO DNI: 42694079 ORCID: 0000-0003-2748-479X	Firmado electrónicamente por: MAMPUEROL8 el 23- 12-2023 12:38:46

Código documento Trilce: TRI - 0663095



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, SINARAHUA BARDALES IRIN KATIA estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Canales digitales en los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
IRIN KATIA SINARAHUA BARDALES DNI: 73141120 ORCID: 0000-0002-2305-2052	Firmado electrónicamente por: ISINARAHUABA el 23- 11-2023 10:57:24

Código documento Trilce: TRI - 0663084

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRAC	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra y muestreo.....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5. Procedimientos.....	20
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos.....	21
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS.....	30
ANEXOS	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Listado de expertos.....	19
Tabla 2 Rangos de confiabilidad según Herrera (1998)	20
Tabla 3 Prueba de Wilcoxon para productos financieros pre y post test	22
Tabla 4 Prueba de Wilcoxon para gestión de riesgos pre y post test.....	23
Tabla 5 Prueba de Wilcoxon para servicios financieros pre y post test.....	24
Tabla 6 Operacionalización de la variable canales digitales	35
Tabla 7 Matriz de operacionalización de la variable servicios financieros.....	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1	Uso de banca por internet para pago de productos y servicios	2
Figura 2	Diseño de investigación	15

RESUMEN

El objetivo fue el mejorar los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023 a partir de los canales digitales. Se ha trabajado con un tipo de estudio aplicado, de alcance explicativo y de enfoque cuantitativo, así como con un diseño preexperimental. La población se encontró conformada por 576 socios, mientras que la muestra estuvo conformada por 231 socios activos de la Coopac La Progresiva. El instrumento fue el cuestionario sobre servicios financieros. Como resultado se tiene que: la variable servicios financieros presentó una calificación negativa (deficiente) durante el pre test, sin embargo, posterior a la mejora y actualización de los canales digitales, dicha valoración cambió, conllevando a obtener una calificación de eficiente en el 70% de los socios. Como conclusión se tiene que: los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito de la ciudad de Tarapoto 2023 se han visto mejorado a partir de la actualización de los canales digitales, siendo demostrado mediante la prueba de Wilcoxon, en el que, se aceptó la hipótesis de investigación al haberse obtenido un valor sig. asin. (bilateral) de 0,000.

Palabras clave: Finanzas, plataforma digital, comercio electrónico, tecnología de la información

ABSTRAC

The objective was to improve the financial services of a Savings and Credit Cooperative, Tarapoto 2023, using digital channels. We have worked with a type of applied study, with an explanatory scope and a quantitative approach, as well as with a preexperimental design. The population was made up of 576 members, while the sample was made up of 231 active members of Coopac La Progresiva. The instrument was the questionnaire on financial services. The result is that: the financial services variable presented a negative (poor) rating during the pre-test, however after the improvement and update of the digital channels, said rating changed, leading to obtaining an efficient rating of 70%. of the partners. In conclusion, it is clear that: the financial services of a Savings and Credit Cooperative in the city of Tarapoto 2023 have been improved from the update of the digital channels, being demonstrated through the Wilcoxon test, in which it was accepted the research hypothesis having obtained a sig value. like this (two-sided) of 0.000.

Keywords: Finance, digital platform, electronic commerce, information technology

I. INTRODUCCIÓN

Como todos saben, el mercado cambió con el desarrollo de la tecnología y los usuarios pueden obtener múltiples ofertas para el mismo producto. Como resultado, las empresas tienen que trabajar más que nunca para atraer clientes y ofrecerles los productos adecuados. De modo que la empresa ahora se acerca activamente a los clientes para ofrecer algo que puedan necesitar o interesar. En consecuencia, Internet y los canales digitales, hoy en día se han constituido como una de las herramientas empresariales primordiales y más poderosas para construir relaciones comerciales, aparte de las herramientas tradicionales con el cliente.

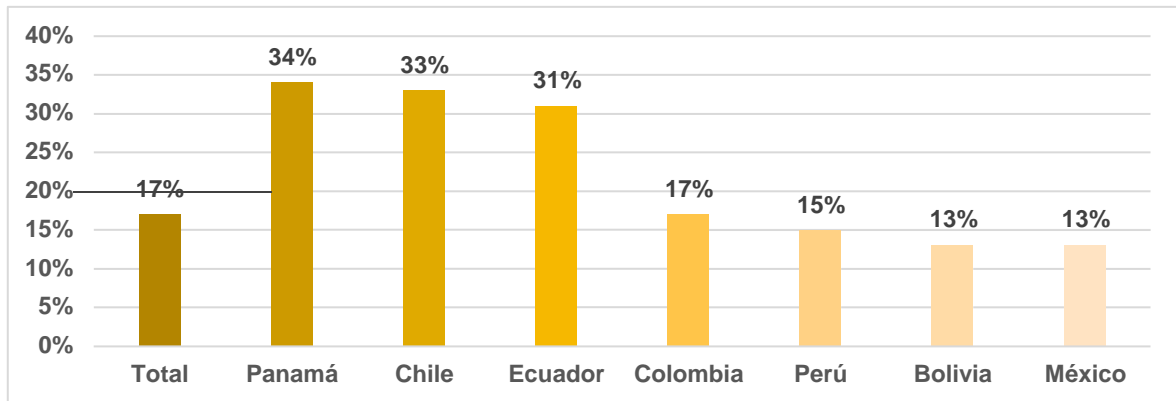
Durante el confinamiento por COVID-19 se ha originado un acrecentamiento importante en el número de usuarios de las plataformas digitales de las empresas financieras por diversos motivos. En primer lugar, la necesidad de distanciamiento social y el cierre temporal de sucursales bancarias físicas ha incitado al cambio en la conducta de los consumidores que buscan soluciones financieras en línea para evitar contraer el virus. Además, la disponibilidad de los aplicativos móviles y los servicios en línea facilitan la gestión segura de transacciones, pagos y consultas desde casa. La incertidumbre financiera creada por la crisis sanitaria también ha hecho que las personas sean más conscientes de su situación financiera, lo que ha fomentado la usanza de herramientas digitales para controlar sus recursos. En conjunto, estas condiciones han acelerado la tendencia hacia la digitalización de los servicios financieros y han aumentado la base de usuarios de estas plataformas. Dicho de otro modo el uso de los conductos digitales y el número de clientes digitales de la banca se incrementó considerablemente durante la pandemia por SARS-COV-2 en lo que va del año 2020 y del 2021, siendo las operaciones más comunes que se incrementaron las transferencias bancarias y el pago de servicios, con ello se demuestra que los productos financieros de los bancos se han convertido hoy en servicios financieros digitales para ser consumidos de forma digital a través de las múltiples plataformas digitales que estas implementan.

Como ejemplo a escala global, un grupo de 30 instituciones financieras estadounidenses formaron un consorcio en 2017 para desarrollar un aplicativo móvil llamada Zelle. Esta aplicación permite a los usuarios transferir fondos entre sí, utilizando el paradigma de pago P2P, únicamente dentro de los Estados Unidos. Mientras tanto, en América Latina, Panamá ocupa el primer lugar al contar con un

34% de su población que se encuentra utilizando este modelo para el desarrollo de sus operaciones financieras, seguido de cerca por Chile con un 33% y Ecuador con un 31%, según un informe de CrediCorp de 2021 (CrediCorp, 2021).

Figura 1

Uso de banca por internet para pago de productos y servicios



Nota: Valores extraídos a partir del Informe CrediCorp (2021)

Después de haberse levantado las restricciones y cuarentena, muchos peruanos optaron seguir usando los servicios financieros digitales, debido a que la pandemia aceleró de manera significativa los procesos de modernización en todos los sectores económicos, esto obligó a los ciudadanos a adaptarse a la digitalización para manejar de forma segura y eficiente sus recursos económicos, debido a que las plataformas digitales permitieron realizar transacciones y otros tipos de acciones financieras desde la comodidad del hogar; otro factor que le hizo ganarse la confianza de los peruanos es la seguridad adicional que proporcionan estos servicios en comparación con las transacciones físicas, esto se debe a las medidas de encriptación y sistemas de autenticación que evitan que la información y dinero sean robados.

Desde el 2020, los servicios financieros que son proporcionados dentro de un contexto digital en Perú han experimentado un aumento en popularidad durante la pandemia y es que, según el informe de estabilidad del sistema financiero para el 2020, se ha comenzado a exigir que las instituciones financieras y de microfinanzas en el Perú, promuevan una mayor actividad bancaria digital (bancarización), adopten el uso de efectivo digital para disminuir la posibilidad de transmitir el virus de SARS-COV2 y limiten el contacto entre individuos para evitar contagios por uso de la moneda física; sin embargo, este mandato planteó un desafío para muchas instituciones financieras y de microfinanzas monitoreadas por

la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS], particularmente en varias Coopacs en el que las brechas en cuanto a la infraestructura de telecomunicaciones son muy extensas (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS], 2020).

Estos servicios permitieron a que las personas accedan fácil y cómodamente a sus cuentas, realicen pagos y administren sus finanzas desde la comodidad y privacidad de sus hogares, evitando así la exposición al virus en el entorno físico. Además, muchas instituciones financieras han tomado medidas como la exención de tarifas para ciertos servicios y el acceso a líneas de crédito para ayudarlas a combatir cualquier dificultad financiera que se pueda haber presentado durante el desarrollo de la crisis. En general, la digitalización de los servicios financieros en el Perú ha contribuido a facilitar la vida de los ciudadanos y a la estabilidad de la economía en tiempos de incertidumbre.

El enfoque de esta investigación de tesis se encontró centralizada en el macroproceso de “gestión del canal de atención”, enfocándose de manera puntual en el subproceso de “gestión de cada canal digital” con el que cuenta la Coopac. De esta manera, es meritorio aclarar que, como resultado de la pandemia de la COVID-19, La Progresiva, al verse limitada de no poder operar plenamente de manera presencial durante el horario laboral debido principalmente a las diferentes restricciones emitidas por el Estado para la movilidad, presencié una crisis muy palpable sentida por los socios, debido principalmente a que ya no era posible ejecutar cierta transacción financiera en las instalaciones de la Coopac. Para atender esta situación, La Progresiva tomó como medida de acción a esta suspensión, la disposición de cada socio en general, el acceso a la banca móvil así como la banca por internet, ello mediante el uso de la página web así como del aplicativo denominados como “Progresiva en línea”.

Con todo lo anterior expresado, se formuló como problema general o central de estudio el siguiente enunciado: ¿Los canales digitales mejoran los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023? Para abordar este problema, se han formulado los siguientes problemas específicos: a) ¿Los canales digitales mejoran los productos de servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023?, b) ¿Los canales digitales mejoran la gestión de riesgos de los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023?

La investigación encontró sustento bajo diferentes puntos de vista, siendo cada uno de estos, descritos a continuación: en cuanto al valor teórico, el trabajo llevado a cabo contribuyó con la profundización del conocimiento respecto a los canales y servicios financieros digitales a nivel de una cooperativa, fomentando de este modo el llenado de vacíos de información de problemas y soluciones dentro del área de informática y sistemas. En cuanto a las implicancias prácticas, el estudio desarrollado por el investigador a dotado de muchos datos relevantes para la cooperativa, la cual, por medio de su asamblea general de asociados, así como por sus áreas correspondientes, podrán desarrollar estrategias para la mejora y solución de ciertos problemas evidenciados, favoreciendo a la entidad. En cuanto a lo social, la investigación permite la mejora de los servicios proporcionados a los socios, lo que contribuirá al incremento de operaciones a partir de los canales digitales, dinamizando la economía local. Finalmente, en cuanto a la justificación metodológica, el estudio ha presentado un cuestionario que al ser construido en función a las teorías analizadas y en relación a la realidad estudiada, pasó por el proceso de validez y confiabilidad, permitiendo de este modo su posterior aplicación para trabajos e investigaciones que se desarrollen en el contexto local o nacional, en el que se aborde la misma variable.

Por su parte, el objetivo general ha sido: Mejorar los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023 a partir de los canales digitales. Para abordar este objetivo, se propusieron los siguientes objetivos específicos: a) Mejorar los productos de servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023 a partir de los canales digitales; b) Mejorar la gestión de riesgos de los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023 a partir de los canales digitales. En cuanto a las hipótesis se refiere, la hipótesis general fue: Los canales digitales si mejoran los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023. Por su parte, las hipótesis específicas fueron: H1. Los canales digitales si mejoran los productos de servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023; H2: Los canales digitales si mejoran la gestión de riesgos de los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Para empezar, es necesario considerar aquellas investigaciones en el contexto internacional que guardan similitud o relación con el tema de la presente investigación, de ese modo se tiene al trabajo de Jaeger et al. (2023) en el cual se ha señalado como objetivo el evaluar la calidad de servicio en canales digitales de financieras en 3 países. De tipo descriptivo. Para su muestra seleccionaron 384 usuarios de la banca online, por lo que el instrumento fue los cuestionarios. Por resultado, alcanzaron a identificar que, a pesar de alcanzar significación estadística, la tasa real, la diferencia en las puntuaciones medias entre los grupos fue bastante pequeña (0,03). Post-hoc, también realizaron comparaciones para examinar y comparar más a fondo los tres grupos, el resultado de la prueba Tukey HSD en la tabla de comparación múltiple indicó que la eficiencia de las pruebas en línea en la banca fue estadísticamente significativamente mayor para Sudáfrica en comparación con Indonesia ($p= 0,010$) y Vietnam ($p = 0,012$). Concluyó que la percepción del cliente es una oportunidad para desarrollar el canal de distribución de los canales digitales, sin embargo, hay países que necesitan aumentar su preparación en términos de riesgos de ciberseguridad, la eficiencia de sus canales digitales promoviendo de este modo en el proceso sus atributos de confianza, así como la seguridad en cuestiones asociadas a la privacidad.

El objetivo de la investigación de Castellanos (2021) consistió en plantear una estrategia que facilite la migración de los clientes de las financieras de Bogotá a los canales digitales. De tipo cualitativa. Seleccionó material bibliográfico como muestra de investigación y su instrumento ha sido la ficha de análisis documental. Es así que, en función a los resultados conseguidos, se tiene que el 38% de personas dominado la usanza de los canales digitales de banca por internet y la banca móvil, por su parte, 19% de usuarios usan cajeros automáticos, un 10% opta por ir presencialmente a bancos, un 17% va a los agentes financieros y un 16% usa datafonos. Concluyó que las instituciones financieras deben realizar campañas para hacer que las personas se familiaricen con sus servicios en el entorno digital. Por otro lado, el propósito de la investigación de Godoy (2020) fue analizar cuáles fueron los principales aspectos en la evolución de los canales digitales de Panamá. De tipo cualitativo. Para su muestra consideraron material bibliográfico, siendo su instrumento la ficha de análisis documental. Descubrió que las TIC's

pueden ser usadas para cambiar servicios financieros tradicionales permitiéndoles adaptarse y lograr un ajuste frente a cada tendencia de un mercado globalizado, ofreciendo así servicios digitalizados que crea una cadena de valor y aumenta sus ventajas competitivas. Concluyó que la migración hacia los nuevos modelos digitales contribuyó a la evolución de los servicios financieros.

Philmosathien (2021) se planteó el objetivo determinar aquella tecnología financiera de mayor uso por parte de la generación “Y”. Estudio cuantitativo. Seleccionó a 2414 personas como muestra de investigación, llegó a emplear como instrumento para el acopio de los datos al cuestionario. Su resultado indica que el 89.80% de los encuestados afirma haber tenido contacto con los canales digitales de distintas instituciones financieras, además de que, solamente el 23.20% utiliza esta tecnología a diario y que el 45.20% no confía en las tecnologías financieras. Concluyó que las empresas financieras tienen el deber de llevar a cabo la promoción de la educación asociadas con las inversiones en línea, asimismo, indica que resulta necesario invertir en la construcción de buenas relaciones públicas, así como en campañas de marketing que permitan la generación de estrategias de publicidad llamativas, capaces de captar la atención de muchos más usuarios.

También se consideraron aquellos trabajos relacionados al tema de la investigación que fueron desarrollados dentro del territorio peruano, de ese modo se tiene al trabajo de Huaynapona (2021) se ha fijado como objetivo central el establecer una relación estadística entre la administración tecnológica con la usanza de ciertos canales digitales dispuestos dentro del Banco de la Nación. Su investigación se desarrolló bajo una metodología cuantitativa ubicada en un nivel correlacional. La muestra fueron 105 trabajadores del Banco de la Nación. El instrumento que emplearía para el proceso de recolección de datos consistió en un cuestionario. Su resultado principal demuestra la existencia de una relación positiva a nivel de las variables de gestión tecnológica con su respectivo uso de cierto canal digital, siendo ello demostrado por un valor Rho de 0.885 y su respectivo valor sig. (bilateral) de 0.000. Concluyó que la mejora evidenciada en la gestión tecnológica se ve potenciado a través de la usanza de los canales digitales, así como de las TICs, lo que favorece el crecimiento de la inclusión financiera de la ciudadanía.

También se cuenta a la investigación de Espinoza (2022) cuyo objetivo fue establecer una relación entre los canales digitales y la calidad de servicio dentro de

una agencia perteneciente al Banco de la Nación, filial Huaraz. Tipo cuantitativo de nivel correlacional. Su muestra se encontró conformada por 120 clientes del banco. Para poder recolectar la información de sus participantes utilizó el cuestionario. Tras aplicar una prueba de correlación pudo encontrar que, se logró confirmar una asociación de nivel significativa a base de un valor Rho de 0.909 con un sig. (bilateral) inferior a 0.01 a nivel de la variable canales digitales y de la calidad evidenciada a nivel del servicio que ofrece el Banco. Concluyó que, si se llega a alcanzar la optimización en cuanto a la conducción y sobre todo en la gestión de los canales digitales el banco podrá ofrecer una mejor calidad en el servicio digital y en consecuencia se querrá utilizar con mayor frecuencia los canales digitales.

De manera similar se tiene al trabajo de Ojeda (2022) quien se propuso como objetivo el encontrar el grado de asociación que presentan las restricciones puestas sobre los canales digitales sobre el estado o situación de la satisfacción que suelen experimentar cada uno de los usuarios de un banco. De tipo cuantitativo de nivel correlacional. Seleccionó a 84 clientes como miembros para su muestra, así que usó el cuestionario como medio para poder recolectar la información. Encontró que la relación de sus variables es del 68.4%. Concluyendo que hay una buena aceptación de las restricciones que tienen los canales digitales.

Finalmente, en la investigación de Vargas (2021) el objetivo de su investigación se encontró enfocado a la descripción de la importancia de la adquisición, implementación y aplicación de nuevas tecnologías para la mejorar y digitalizar los procesos de los servicios financieros. Su metodología fue cuantitativa de nivel descriptivo. Para su muestra consideró material bibliográfico relacionado al tema, así que optó por utilizar la ficha de análisis documental como su instrumento principal para llevar a cabo las acciones de recolección y posterior análisis de sus datos. Descubrió que, a la fecha de su estudio, Perú se encontró ocupando el lugar 89 del ranking Americano de Tecnología Financiera, también descubrió que la cantidad de consumidores de la banca digital tiende al alza, pues en el año 2016 había aproximadamente 28,457 usuarios activos al día, mientras que en 2019 ese número subió a 42,662 usuarios. Concluyó que ambas variables se encontraron relacionadas porque la banca digital se configura como una estrategia viable para alcanzar de manera efectiva la meta de una sociedad con inclusión financiera.

Para el correcto desarrollo de la investigación fue necesario buscar,

seleccionar y analizar material bibliográfico para comprender que es la variable de canales digitales, mismas que son un conjunto de herramientas web pertenecientes a una plataforma electrónica, que permite a las personas realizar distintas operaciones financieras ganando una ventaja sobre los canales que se podrían considerar tradicionales, pues no es necesario estar en un espacio determinado para acceder a cada uno de los servicios que son ofertados por los diversos bancos y demás entidades financieras; también es importante mencionar que los canales digitales ofrecen a las organizaciones muchas ventajas sobre los caminos tradicionales; en primer lugar, brindan alcance global y la capacidad de llegar a una audiencia más amplia en todo el mundo, aumentando así el potencial de crecimiento y expansión.; además, los canales digitales permiten interacciones más directas y personales con los clientes a través de las redes sociales, aumentando así la satisfacción y lealtad del cliente, la recopilación de datos en línea y el análisis en tiempo real también permiten a las empresas tomar decisiones más informadas y ajustar estrategias de manera flexible (Mpofu y Mhlanga, 2022).

De forma similar Chaudhuri (2020) los define como todos los procesos, actividades y servicios financieros a los que pueden los usuarios pueden acceder a través del internet, aplicativos móviles o software de computadoras. También mencionan que, el mundo de los canales digitales se compone básicamente de cuatro plataformas y sitios web conocidos puesto que, las estrategias digitales también incluyen las redes sociales, el correo electrónico e incluso las aplicaciones móviles, por lo que es probable que todas las empresas utilicen una o más de estas tecnologías para obtener algún tipo de beneficio.

También se los define como una forma novedosa de acceso a cada servicio que se ve ofertado por cada entidad financiera por medio del entorno digital y por internet sin ser de mayor importancia que los clientes se localicen de manera presencial al interior del establecimiento propio del banco, caja o financiera, es importante mencionar que, los canales digitales son herramientas de comunicación y distribución en línea que utilizan TICs para comunicar, compartir y acceder a información de productos o servicios, estos canales pueden incluir páginas web, aplicaciones, redes sociales, correos electrónicos, mensajes de texto, etc., así que se puede decir que los canales o medios digitales juegan un papel importante a nivel de la gestión y administración empresarial moderna, debido a que su cualidad

más relevante se encuentra orientado a su posibilidad de llegar de manera más rauda y con mejor eficiencia a una extensa gama de grupos objetivo para promover empresas e instituciones en el entorno digital (Balta y Vašíček, 2020).

En el contexto financiero los canales digitales son todas aquellas plataformas virtuales a las que es posible acceder a través del internet con el propósito principal de poder llevar a cabo la compra, uso o contrato de ciertos productos y en su defecto servicios financieros (prestamos, pagos, transferencias, etc.) sin estar físicamente presente en las instalaciones de un banco (Svitlana et al., 2019). Es decir que los canales digitales están transformando la industria financiera al mejorar el acceso y la conveniencia de los servicios financieros, simplificar las interacciones entre clientes e instituciones financieras y permitir la automatización por que en esta era, los servicios financieros a través de plataformas digitales son esenciales, porque permiten a las instituciones financieras llegar a una audiencia más amplia y diversa, eliminando barreras geográficas y brindando acceso a servicios financieros a personas que de otro modo podrían quedar marginadas, además, esta transformación digital no solo mejora la facilidad así como la efectividad en su uso, ya que además, permite la reducción de los costos operativos de las instituciones financieras, asimismo permite la promoción de acciones y medidas innovadoras y competitivas para la industria, debido a que en un mundo cada vez más conectado, la apertura de los servicios financieros en línea permite la satisfacción de una gran variedad de necesidades y requerimientos que presentan los usuarios, por otro lado, también promueve el crecimiento económico global y las finanzas inclusivas.

Finalmente Vargas (2021) lo conceptualiza como un cúmulo de procesos y estrategias enfocados a la entrega y atención de ciertos servicios financieros que son ofrecidos por los bancos y demás instituciones financieras a cada uno de sus socios y usuarios, lo que diferencia a estos canales de los tradicionales es que se necesita una conexión a internet para ingresar a las distintas plataformas digitales, es importante mencionar que la medición de esta variable se realizará en función de aspectos como la Usabilidad de los Canales Financieros, misma a la que define como el nivel de accesibilidad, disponibilidad y facilidad de uso de las plataformas digitales de las entidades financieras, para garantizar la entrega de una óptima experiencia en relación con la navegación por cada uno de los servicios a los que acceden los usuarios. De forma similar Po y Yong (2021) lo definen como el grado

de accesibilidad a los servicios financieros en línea y la facilidad de navegación o adquisición de los mismos. Comúnmente se suele evaluar a la Usabilidad con la Funcionalidad que, de acuerdo a Maramba et al. (2019) son una serie de procedimientos que buscan determinar el nivel de funcionalidad, eficiencia, seguridad y utilidad de un nuevo sistema, método o tecnología de trabajo. Para el contexto digital Korableva et al. (2019) lo define como un proceso de evaluación en el que se evidencia la efectividad de un software en las tareas que se le fueron asignadas, pudiendo estas ser de carácter offline u online.

En resumen, los canales financieros se refieren a los medios por los cuales se gestionan, transfieren y acceden a los servicios y productos financieros. Estos canales pueden llegar a ser físicos o digitales, es por eso que, la digitalización de estos canales ha revolucionado la industria financiera, brindando numerosos beneficios a las personas, como mayor conveniencia, accesibilidad y agilidad para que los usuarios realicen transacciones en cualquier momento y en cualquier lugar. La adopción de canales financieros digitales también ofrece a las instituciones financieras la oportunidad de reducir los costos operativos, ampliar su alcance general y brindar una gama más amplia de servicios personalizados al cliente. Cuando las empresas llegan a simplificar la interacción con los canales digitales puede mejorar la efectividad, el nivel de su seguridad, así como la transparencia de sus procedimientos elevando la experiencia del usuario y la competitividad de las instituciones financieras en el mercado.

En cuanto a la variable de servicios financieros esta puede llegar a ser aplicada al conjunto de servicios económicos (prestamos, transferencias, pagos, asesorías financieras, etc.) que son ofrecidos por un banco y que se adquieren a través de la apertura de una cuenta en una institución financiera (Chanias et al., 2019). Es importante mencionar que Los servicios financieros desempeñan un papel importante en la economía porque facilitan el acceso al capital, reducen el riesgo de una inversión y contribuyen al funcionamiento de los mercados, así como a la continua y rutinaria vida de los usuarios y consecuentemente de las empresas.

De forma similar Chang et al. (2020) asegura que es la adquisición de ciertos servicios o productos que proporciona una institución financiera dentro de las instalaciones de la organización, que por lo general son prestamos, transferencias o asesoramientos cuya duración se limita a un determinado tiempo. Dicho de otro

modo, estos servicios van desde servicios bancarios tradicionales, como cuentas de ahorro y préstamos, hasta servicios más avanzados, como inversiones de capital, seguros, gestión patrimonial, asesoramiento financiero y otros productos y servicios relacionados con el comercio de divisas y activos financieros.

En un contexto tecnológico los servicios financieros son toda operación bancaria que se son llevadas a cabo por medio del uso de herramientas digitales, algunas de las operaciones más comunes están los pagos, créditos, ahorros, seguros y pensiones estos servicios también contemplan las operaciones no transaccionales como las consultas, reclamos etc., (Demirgüt et al., 2020). Es decir que, la digitalización de los servicios financieros permite a personas y empresas realizar transacciones financieras de manera más fácil, rápida y segura, a menudo sin visitar una sucursal bancaria física. Además, promueve la inclusión financiera brindando servicios financieros al público en general, incluidos aquellos que no tienen acceso a los servicios bancarios tradicionales.

Hoy en día, la transición de las instituciones financieras al entorno digital es muy importante, porque no solo brinda mayor comodidad y accesibilidad a los usuarios, sino que también brinda importantes ventajas en términos de eficiencia, seguridad y costos de transferencia de servicios al espacio digital, las empresas financieras pueden agilizar los procesos, reducir el riesgo de errores humanos y ampliar la cobertura, dando a más personas acceso a servicios financieros básicos, el movimiento también promueve la inclusión financiera haciendo que los productos y servicios bancarios sean más accesibles para la promoción del desarrollo socio económico dentro de zonas remotas o geográficamente limitadas.

Por su parte Feng et al. (2022) lo define como la ejecución de distintas estrategias financieras que necesiten del uso de herramientas y procedimientos digitales para el correcto desarrollo de funciones y atribuciones de la entidad, además menciona que, los servicios financieros digitales han transformado completamente la manera en el que las personas interactúan con el sistema financiero, brindando más formas y conveniencia para administrar sus finanzas, también menciona que los servicios financieros digitales ofrecen varias ventajas importantes sobre los servicios financieros tradicionales: primero, aumenta la accesibilidad, ya que las transacciones y las cuentas se pueden administrar desde cualquier lugar mediante una conexión a Internet, sin la necesidad de visitar

físicamente una sucursal, además las transacciones digitales a menudo se pueden completar en segundos, mientras que métodos tradicionales pueden llevar días.

Finalmente, para la Unión Postal Universal - UPU (2017) los servicios son la agrupación de diversos medios empleados para lograr almacenar y transferir divisas, la adquisición y pagos de los préstamos, la apertura de una cuenta de ahorros, la contratación de un seguro de vida, procesos de inversión, la gestión de finanzas personales o empresariales, etc., también mencionan que esta variable se encuentra conformada por, los Productos Financieros, que de acuerdo con Bushra et al. (2022) son productos o paquetes de servicios financieros que los bancos y financieras comparten con sus usuarios. De forma similar Muhammad et al. (2021) lo definen como todos los servicios financieros que las personas reciben de estas instituciones. Dentro de los productos financieros podemos encontrar a la cuenta transaccional, que se define como una cuenta dedicada a los ahorros que facilita a los usuarios el poder disponer de su dinero de manera recurrente Andersen et al. (2022), también están los ahorros, que son la suma acumulativa de dinero dentro de una cuenta bancaria Serna et al. (2021) y finalmente se encuentran los préstamos, que son un proceso por el cual las personas solicitan una cierta cantidad de dinero a las financieras para devolverlo en un tiempo preestablecido y con los intereses acordados Hao et al. (2019)., Los servicios financieros también pueden llegar a ser evaluados por la gestión del riesgo que, para Breitenstein et al. (2021) es una práctica económica que resguarda los intereses de las financieras ante las situaciones de incertidumbre o peligro en distintos contextos desfavorables, se lo puede medir a partir de la protección ante el fraude, que son medidas que las financieras usan para detectar e impedir actividades que pueden poner en riesgo sus finanzas, prestigio e integridad de sus clientes Milint et al. (2019), por otro lado se tiene a la protección ante el colapso del sistema que son un constructo de operaciones que aseguran la seguridad de la información financiera ante un colapso, hackeo o ciberataque a los sistemas bancarios (Takamasa et al., 2019).

En esencia, los servicios financieros son recursos e instrumentos que ayudan en la organización y distribución de los recursos económicos, estos mismos pueden ser utilizados tanto por individuos como por corporaciones y existen para permitir que los ahorros se destinen a inversiones productivas, también permiten el poder adquirir créditos que permitan el financiamiento de proyectos y gastos y

actúan como salvavidas en contra de los riesgos financieros y optimizan las estrategias de gestión tributaria. Estos servicios son fundamentales para el funcionamiento de la economía mundial, ya que promueven el movimiento de capital, garantizan la estabilidad financiera y sostienen las actividades económicas independientemente de las personas naturales o jurídicas. Considerando lo anterior y relacionándolo con el contexto tecnológico o digital los servicios financieros digitales se refieren a una amplia gama de productos, plataformas y soluciones que aprovechan la tecnología digital para brindar varios servicios financieros y orientación financiera virtual, las personas pueden acceder a estos servicios conectándose a internet mediante cualquier dispositivo inteligente. Han democratizado el acceso a la banca y las finanzas, permitiendo que las personas y las organizaciones públicas o privadas tengan acceso a un crédito que les permita invertir y administrar sus recursos financieros de la forma más eficiente posible, debido a que el nivel de endeudamiento que ofrecen estas plataformas suele ser menor a un crédito de una financiera tradicional. El crecimiento exponencial de la tecnología ha favorecido la expansión y masificación de estos servicios, revolucionando la manera en que cada uno de los individuos o usuarios pueden llevar a cabo la adquisición de cualquier tipo de servicio financiero sin la necesidad de estar físicamente presente en las oficinas de la financiera.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Al tomar como base lo expresado por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - Concytec (2018), la investigación que se ha desarrollado, presentó una tipología aplicada, porque estas investigaciones buscan la aplicación de conocimientos para solucionar y brindar propuestas de solución a los problemas observadas al inicio de la investigación; dicho de otra manera, el investigador pretendió dar solución inmediata a los problemas y fenómenos que ha identificado y que dieron pase a la investigación.

De igual manera, se ha tenido un alcance explicativo, debido principalmente a que la investigación se ha regido en el principio de causalidad, esto quiere decir que se buscó modificar la conducta y manera de comportarse en la variable dependiente (servicios financieros) a partir de la aplicación e intervención de la variable independiente (canales digitales), con ello se buscó explicar cómo es que una variable afecta a la otra (Siedlecki, 2020).

Finalmente se trabajó bajo un enfoque cuantitativo porque se usaron procedimientos de cálculo matemático y estimaciones estadísticas para el análisis y evaluación de las variables, mismas que conllevaron a la corroboración y contrastación de cada enunciado o hipótesis que fueron postuladas al inicio del trabajo (Mehrad y Tahriri, 2019).

Diseño de investigación

La investigación se ha ejecutado siguiendo los lineamientos de un diseño preexperimental, ello ya que según refiere Aceituno (2020) las investigaciones que poseen este diseño se caracterizan por evaluar el impacto efecto que presenta una variable independiente sobre una dependiente, desarrollándose para ello un estudio de pre y post evaluación en relación a la intervención efectuada; se diferencia de las investigaciones experimentales puras y cuasiexperimentales en la medida de que, este diseño carece de un grupo control, es decir, únicamente ejecuta los procedimientos correspondientes en el grupo experimental. De este modo, la investigación se basó en este diseño, ya que ha basado la medición tanto pre y post test de la variable dependiente servicios financieros a razón de la

intervención de la variable canales digitales, trabajando para ello únicamente en una muestra experimental. Las investigaciones que presentan este diseño, cuentan con el siguiente esquema gráfico:

Figura 2

Diseño de investigación

G ----- O1 ----- X ----- O2

Dónde:

G : Muestra de estudio constituida por socios de la Coopac

O1 : Situación de los Servicios Financieros Digitales antes de X

X : Intervención mediante la mejora de las variables de estudio

O2 : Situación de los Servicios Financieros Digitales después de X

3.2. Variables y operacionalización

Definición conceptual

Canales Digitales: Vargas (2021) lo conceptualiza como un cúmulo de procesos y estrategias enfocados a la entrega y atención de ciertos servicios financieros que son ofrecidos por los bancos y demás instituciones financieras a cada uno de sus socios y usuarios, lo que diferencia a estos canales de los tradicionales es que se necesita una conexión a internet para ingresar a las distintas plataformas digitales, dentro de los canales digitales se puede encontrar a la Usabilidad y al mismo tiempo esta se encuentra conformada por las pruebas de funcionalidad.

Servicios Financieros: Para Unión Postal Universal - UPU (2017), son la agrupación de diversos medios empleados para lograr almacenar y transferir divisas, la adquisición y pagos de los préstamos, la apertura de una cuenta de ahorros, la contratación de un seguro de vida, procesos de inversión, la gestión de finanzas personales o empresariales, etc., se lo puede evaluar a través de un análisis de los Productos financieros y estos a su vez se evalúan con las Cuentas transaccionales, los Ahorros y los Préstamos y a través de la Gestión del riesgo y sus componentes, siendo estos la Protección contra el Fraude, la Protección de Colapso al Sistema.

Definición operacional

Canales digitales: Debido fundamentalmente a que al hablar de canales digitales se está haciendo referencia a la utilidad que se le entrega a cada plataforma electrónica dispuesta por una entidad (en este caso el banco o cooperativa), con el único propósito de que sus usuarios (banca móvil y la banca por internet), la evaluación de la variable se llevará a cabo a partir de la usabilidad de los canales empleados por la cooperativa, teniendo como autores principales a Vargas (2021) así como a Po y Yong (2021)

Servicios financieros: La evaluación de la variable, fue llevada a cabo en relación a la aplicación de la teoría inferida de la UPU (2017) tomando en cuenta para ello, el análisis de los productos que se encuentran incluidos en la entrega del servicio, asimismo, se tomó en cuenta el análisis de la gestión del riesgo que es percibida por los socios de la cooperativa. La evaluación se realizará mediante las dimensiones de productos y gestión de riesgo.

Indicadores de servicios financieros (Y):

Y_{1.1}. Cuenta transaccional

Y_{1.2}. Ahorros

Y_{1.3}. Préstamos

Y_{2.1}. Protección frente al fraude

Y_{2.2}. Protección de colapso del sistema

Escala de medición

Ordinal

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Corresponde al número total de individuos que poseen peculiaridades en común y forman parte de un grupo social diferenciado al de los demás, mientras que la muestra está conformada por un subgrupo de individuos para facilitar el proceso del estudio (Stratton, 2021)

Considerando lo anterior la población se ha encontrado conformada por un total de 576 socios activos según registros de la Coopac La Progresiva.

Criterios de inclusión

- Pertener a la oficina central de la Coopac La Progresiva.
- Contar con al menos una antigüedad no menor a los dos años.
- Aquellos socios que no se encuentren haciendo uso continuo de la banca móvil y de internet.

Criterios de exclusión

- Todo aquel socio que no reúna los criterios antes mencionados.
- Socios inactivos, es decir, todo aquel socio que carezca de una cuenta vigente, ya sea esta de ahorros o de crédito.

Muestra

Esta es definida como aquella proporción representativa que ha sido extraída del universo o de la población, que tienen como característica principal, el contar con todas las cualidades del conjunto mayor, motivo por el cual, es empleado como pilar para el desarrollo del estudio por parte del investigador, gracias a lo que es posible generalizar los resultados a la población (Valderrama, 2017).

$$n = \frac{(p.q)Z^2.N}{(EE)^2 (N - 1) + (p.q)Z^2}$$

Fuente. Hernández et. al. (2014, p. 173)

Donde:

n: Es el tamaño de la muestra.

P y q: Denominadas como la probabilidad de que un sujeto del universo, se encuentre o no incluida dentro de la muestra. En la práctica, al desconocerse la

probabilidad por medio de estudios previos, los valores que toman cada uno de estos aspectos es de 0.5.

Z: Constituye la desviación estándar asumida por los valores, dentro de la curva de normalidad, siendo que, para trabajos con un nivel de confianza del 95 %, conllevan a que Z adopte un valor de 1.96.

N: Representa la totalidad de la población de estudio, por lo que, para esta situación, estuvo conformada por 576 socios.

EE: Constituye el error estándar de la estimación a efectuar, mismo que se encuentra asociado con el nivel de confianza del estudio, el cual, al ser 95 %, conlleva a que este valor sea del 5 %.

El resultado de aplicar la fórmula determino que la muestra final para el presente estudio, corresponde a un total de 231 socios, sobre los cuales, se aplicarán los instrumentos desarrollados.

Muestreo

Es importante mencionar que para seleccionar a los integrantes del estudio se utilizó un muestreo aleatorio simple porque se utilizarán fórmulas de cálculo estadístico para determinar quiénes serán parte del proceso de investigación y para darles las mismas probabilidades de participar (Mizanur et al., 2022).

Unidad de análisis

Cada socio activo de la Cooperativa La Progresiva

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Como técnica se ha hecho uso a la encuesta, pues contribuyó a la generación de un espacio confiable al permitir que el investigador interactúe de manera directa con cada sujeto participante en este estudio, de igual forma el instrumento correspondiente para llevar a cabo el recojo de los datos correspondió a un cuestionario porque presenta una serie de preguntas preestablecidas con ítems de respuesta múltiple que facilitan el análisis de datos (Bui et al., 2023).

Instrumentos

Los cuestionarios han sido los instrumentos preestablecidos para el recojo de los datos pertenecientes a la variable servicios financieros, mismos que, en palabras de Arias y Covinos (2021) constituyen el medio de mayor uso por parte de los investigadores, a la hora de recolectar información asociada con la percepción que mantiene un individuo respecto a una o más variables, siendo su principal atributo o característica distintiva, el hecho de poseer preguntas con respuestas cerradas, es decir, que cuenta con ítems que a su vez, tienen respuestas predeterminadas a fin de facilitar la respuesta del encuestado y de igual modo, facilita el procesamiento de los datos al investigador.

Validez

Vale destacar que la Validez se encontró bajo la responsabilidad de tres profesionales expertos en Ing. Sistemas.

Tabla 1

Listado de expertos

Experto Especialidad
Ing. Mg. Dr. Carlos Enrique López Rodríguez Sistemas
Ing. Mg. Andy Hirvyn Rucoba Reategui Sistemas
Ing. Mg. Brayan Murrieta Patow Sistemas

Nota. Mg. Magíster; Dr. Doctor

Confiabilidad

Con el propósito de llevarse a cabo la determinación de la confiabilidad del instrumento correspondiente a un cuestionario, fue necesario primero la ejecución de una prueba piloto a un grupo de individuos conformado por 50 socios diferentes a aquellos que conformaron el grupo de individuos final de la muestra tipificada, para posteriormente, terminar con la ejecución del criterio de Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). Es de este modo, que al ejecutar dicha prueba estadística, este arrojó por valores de la variable servicios financieros en el pre y post test de 0.911 y 0.870 respectivamente, valores que, bajo los estándares de confiabilidad

establecidos por Herrera (1998) se ubican en el intervalo de 0.720 a 0.990, por lo que les corresponde una calificación de “excelente confiabilidad”, con lo cual, se culmina este apartado, aceptando que el cuestionario de pre y post test, es aplicable a la muestra fijada para el presente estudio.

Tabla 2

Rangos de confiabilidad según Herrera (1998)

Rangos	Magnitud
Menos de 0.53	Conf. de magnitud nula
Entre 0.54 y 0.59	Conf. de magnitud baja
Entre 0.60 y 0.65	Magnitud confiable
Entre 0.66 y 0.71	Magnitud muy Confiable
Entre 0.72 y 0.99	Magnitud de excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Nota. Herrera (1998)

3.5. Procedimientos

Para el estudio se ha iniciado con la autorización correspondiente de la Cooperativa la Progresiva, además para el proceso de presentación, análisis así como el acto de interpretar cada dato e información que se vio recolectada, se tuvo que seguir el siguiente proceso, según lo requirió la universidad: Para poder recolectar los datos e información pertinentes para el cumplimiento de los objetivos de estudio formulados, se tuvo que aplicar un cuestionario a la muestra de socios seleccionada; luego se contabilizó y codifico la información adquirida en tablas de frecuencia en el programa de computadora Microsoft Excel, finalmente los datos obtenidos han sido procesados al aplicarse el software estadístico SPSS para desarrollar tablas de frecuencia y estadísticas.

3.6. Método de análisis de datos

Como se mencionó en el punto anterior, el software SPSS en su versión 26 permitió llevar a cabo la implicación y resumen de los datos acopiados, también se utilizó el programa de cálculo de Microsoft Excel, la obtención de las tablas y figuras descriptivas necesarias para el desarrollo del estudio. Para efectos de llevar a cabo la comparación entre las mediciones del pre y post test, se ha empleado la prueba

no paramétrica de Wilcoxon, debido a que se encontró que los datos de ambas mediciones, carecían de una distribución normal, motivo por el cual, fue imposible llevar a cabo la prueba t de Student para la contrastación de las hipótesis.

3.7. Aspectos éticos

Como todo trabajo de estudio, el presente trabajo se ha encontrado fundamentado en la aplicación de principios éticos y buenas conductas de investigación, siendo además que, se ha respetado los lineamientos estipulados dentro de la normativa y guía de la Universidad César Vallejo vigente para el periodo en el que se realizó el trabajo, por lo que, la muestra, fue tratada bajo criterios de confidencialidad, beneficencia, no maleficencia, derecho y justicia.

IV. RESULTADOS

En este apartado, se evaluará si las hipótesis son válidas o no, tomando como base el siguiente criterio:

Si: sig. (bilateral) > 0.05 = Se acepta la H0 y se rechaza Hi

Si: sig. (bilateral) < 0.05 = Se rechaza la H0 y se acepta Hi

De este modo, se muestran a continuación los resultados de cada una de las pruebas de Wilcoxon que se ejecutaron con la finalidad de comparar los resultados del pre y post test, tomando el valor sig. (bilateral) como premisa para la contrastación de las hipótesis. Cabe destacar que se ha empleado la prueba de Wilcoxon debido a que la variable analizada no presentó una distribución normal, pues de haberlo hecho, se hubiera trabajado con la prueba t de Student.

Hipótesis específica 1:

H1. Los canales digitales si mejoran los productos de servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Tarapoto 2023.

H0. Los canales digitales no mejoran los productos de servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Tarapoto 2023.

Tabla 3

Prueba de Wilcoxon para productos financieros pre y post test

	Post test Productos financieros - Pre test Productos financieros
Z	-11,986 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,000

a. Prueba de signos de Wilcoxon

b. Se fundamenta en la obtención de un signo negativo.

Nota: Elaboración propia a partir del contraste de cada uno de los datos recabados respecto a la medición en el pre y post test de la dimensión productos financieros en el SPSS-V27

Según lo mostrado, se demuestra que existe suficiente prueba estadística a nivel de un Sig. asin. (bilateral) de 0,000 como para negar la validez de la hipótesis nula y dar por aceptado como correcto al postulado alternativo (debido a que dicho valor es inferior a 0,05). De este modo, se demuestra se observa que existe diferencia significativa entre la medición del pre y post test de los productos financieros de la Coopac gracias a la actualización de los canales digitales.

Hipótesis específica 2:

H2: Los canales digitales si mejoran la gestión de riesgos de los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Tarapoto 2023.

H0: Los canales digitales si mejoran la gestión de riesgos de los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Tarapoto 2023.

Tabla 4

Prueba de Wilcoxon para gestión de riesgos pre y post test

	Post test Gestión de riesgo - Pre test Gestión de riesgo
Z	-11,595 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,000

a. Prueba de signos de Wilcoxon

b. Se fundamenta en la obtención de un signo negativo.

Nota: Elaboración propia a partir del contraste de cada uno de los datos recabados respecto a la medición en el pre y post test de la dimensión gestión de riesgos en el SPSS-V27

Según lo mostrado, se demuestra que existe suficiente prueba estadística a nivel de un Sig. asin. (bilateral) de 0,000 como para negar la validez de la hipótesis nula y dar por aceptado como correcto al postulado alterno (debido a que dicho valor es inferior a 0,05). De este modo, se demuestra se observa que existe diferencia significativa entre la medición del pre y post test de la gestión de riesgo de la Coopac ha mejorado su calificación gracias a la actualización de los canales digitales.

Hipótesis general:

Hi: Los canales digitales si mejoran los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Tarapoto 2023.

H0: Los canales digitales no mejoran los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Tarapoto 2023.

Tabla 5

Prueba de Wilcoxon para servicios financieros pre y post test

	Post test Servicios financieros - Pre test Servicios financieros
Z	-12,107 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,000

a. Prueba de signos de Wilcoxon

b. Se fundamenta en la obtención de un signo negativo.

Nota: Elaboración propia a partir de la comparación de datos del pre y post test de la variable servicios financieros en el SPSS-V27

Según lo mostrado, se demuestra que existe suficiente prueba estadística a nivel de un Sig. asin. (bilateral) de 0,000 como para negar la validez de la hipótesis nula y dar por aceptado como correcto al postulado alterno (debido a que dicho valor es inferior a 0,05). De este modo, se demuestra se observa que existe diferencia significativa entre la medición del pre y post test de los servicios financieros de la Coopac han mejorado su calificación gracias a la actualización de los canales digitales.

V. DISCUSIÓN

El primer enunciado sometido a prueba en esta investigación, fue que los canales digitales si mejoran los productos de servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023; para lo cual, se procedió con la comparación de los datos obtenidos tanto en el pre y el post test mediante la prueba estadística de Wilcoxon (siendo esto ocasionado por haberse obtenido una distribución carente de normalidad en la prueba de Kolmogorov Smirnov), llegando de esta manera a alcanzar el resultado de que existe suficiente prueba estadística a nivel de un Sig. asin. (bilateral) de 0,000 como para negar la validez de la hipótesis nula y dar por aceptado como correcto al postulado alterno (debido a que dicho valor es inferior a 0,05). Estadísticamente, se encontraron coincidencias y similitudes de este resultado con otros trabajos presentados a manera de antecedentes en la investigación, tal y como es el caso de Espinoza (2022) debido a que este investigador dentro de su estudio manifiesta la presencia de un sig. (bilateral) de 0.000, con el que culmina manifestando que la mejora de los canales digitales conlleva a la mejora de la calidad del servicio de los productos y el propio servicio que proporciona a la población. En este sentido, el resultado advierte que con la mejora de los problemas y carencias de los canales digitales, los productos financieros han tenido mayor aceptación por parte de los socios, coincidiendo de este modo con Godoy (2020) debido a que manifestó que las TIC's pueden ser usadas para cambiar servicios financieros tradicionales y para poder adaptarse y encajar a las exigencias de un mundo globalizado, de esa forma pueden llegar a agilizar sus servicios creando una cadena de valor que mantenga contentos y satisfechos a sus clientes diferenciándolos de la competencia, además de que, el migrar a nuevos modelos digitales, contribuye enormemente a la evolución de los servicios financieros; ahora bien, este aspecto no es compartido por el trabajo de Philmosathien (2021) debido a que en su trabajo, su muestra evidenció desconfianza por los canales digitales, lo que afecta considerablemente la aceptación de los productos financieros que se encuentran en un canal digital. Para finalizar, es prudente mencionar que todo lo abordado para esta hipótesis, encuentra fundamento en lo mencionado por Bushra et al. (2022) debido a que estos autores manifiestan que los productos financieros, constituyen paquetes de servicios financieros que los bancos y financieras comparten con sus usuarios,

siendo estos paquetes según Muhammad et al. (2021) y Andersen et al. (2022), las cuentas transaccionales, préstamos y ahorros.

El segundo enunciado o hipótesis específica que fue sometida a contrastación en este trabajo, fue que los canales digitales si mejoran la gestión de riesgos de los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023; para esto y al igual que con el caso anterior, se procedió con la ejecución de la prueba de no paramétrica para la comparación de muestras relacionadas de Wilcoxon, con el cual se obtuvo como resultado que existe suficiente prueba estadística a nivel de un Sig. asin. (bilateral) de 0,000 como para negar la validez de la hipótesis nula y dar por aceptado como correcto al postulado alternativo (debido a que dicho valor es inferior a 0,05). Este resultado es similar hasta cierto punto con lo encontrado por Jaeger et al. (2023) debido a que, estadísticamente encontró un p valor de 0.003 para la muestra tomada de Sudáfrica, sin embargo manifiesta a nivel de Indonesia y Vietnam, dicho valor supera el margen de error de 0,05, debido a que en dichos países aun después a la actualización de los canales digitales, las personas mostraron su desconfianza hacia ellos, lo que conllevó a mantenerse y hasta incrementarse el temor hacia riesgos digitales y la inseguridad digital; algo similar ocurre en el trabajo de Philmosathien (2021) debido a que este concluye su estudio manifestando la necesidad de que las empresas financieras tienen el deber de promover una educación financiera basada en la migración al mundo digital, para ello deben de organizar campañas de marketing que resulten vistosas para el público en general, de ese modo lograrán hacer que muchas más personas conozcan y comprendan el funcionamiento de los servicios financieros en el mundo digital, mermando de este modo la carencia de conocimiento respecto a la seguridad y riesgos que trae consigo los canales digitales en el desarrollo de ciertas operaciones en línea. Para finalizar este punto, en el trabajo de Ojeda (2022) manifiesta que una adecuada gestión respecto a aspectos como la restricción de los canales digitales, se asocia con la satisfacción del usuario final, debido a que aborda criterios de seguridad y posibles riesgos al cual puede encontrarse expuesto el usuario, dotando a este último de un mayor sentimiento de protección que finalmente se ve evidenciada en una mayor confianza en el uso de estos canales. Todo lo abordado respecto a esta

hipótesis, así como lo encontrado en los resultados y en los antecedentes que fueron analizados, se encuentra sustentado dentro de la teoría de investigadores como es el caso de Breitenstein et al. (2021), Milint et al. (2019) y Takamasa et al. (2019) debido a que todos y cada uno de estos autores, denominan a esta dimensión como una práctica económica que resguarda los intereses de las financieras ante las situaciones de incertidumbre o peligro en distintos contextos desfavorables, sustentándose de este modo en la protección frente al fraude y la protección de colapso del sistema.

Finalmente, en lo que respecta a la hipótesis general, en esta se buscó demostrar que los canales digitales si mejoran los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023; por lo que, tal y como en el caso de las contrastaciones previas, se procedió con la ejecución de la prueba no paramétrica de Wilcoxon y no así su contraparte o equivalente T de Student (debido a que esta prueba solo se emplea para datos con un resultado que presenta normalidad en su información), no sin antes ejecutar la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov por contar con una muestra superior a 50 individuos, con ello, fue posible determinar que existe suficiente prueba estadística a nivel de un Sig. asin. (bilateral) de 0,000 como para negar la validez de la hipótesis nula y dar por aceptado como correcto al postulado alterno (debido a que dicho valor es inferior a 0,05). De este modo, a un nivel estadístico el resultado coincide con los trabajos de Espinoza (2022) y Huaynapona (2021) debido a que en ambos casos, en sus pruebas respectivas se obtuvo un p valor o valor sig. (bilateral) de 0.000 con lo que se evidencia asociación o causalidad entre sus variables, llegando a afirmar en ambos casos que la mejora en la gestión tecnológica, trae consigo mayor efectividad a los canales digitales, lo que a su vez conlleva a la dotación de mejores servicios financieros, evidenciado en la calidad y satisfacción percibida por los usuarios. Todo lo mencionado encuentra sustento teórico en la Unión Postal Universal - UPU (2021).

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito de la ciudad de Tarapoto durante el 2023 presentaron una mejora sustancial a partir de la actualización de los canales digitales, siendo ello demostrado mediante la ejecución de la prueba de Wilcoxon para la comparación de los datos del pre y post test recabados, en el que, se aceptó la hipótesis de investigación al haberse obtenido un valor sig. asin. (bilateral) de 0,000, lo que se vio corroborado en el incremento de la media del post test respecto al pre test realizado.
- 6.2. La actualización llevada a cabo de los canales digitales conllevó a una mejora de los productos de servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito de la ciudad de Tarapoto durante el 2023, siendo ello evidenciado en la obtención de un sig. asin. (bilateral) de 0,000 en la prueba de Wilcoxon, además de que, en cuanto a los indicadores de cuenta transaccional, ahorros y préstamos, cada uno de estos presentaron una mejora en cuanto a la percepción de los socios en la medición post test llevado a cabo.
- 6.3. La gestión de riesgos de los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito de la ciudad de Tarapoto durante el 2023 presentaron una mejora a partir de los canales digitales, siendo ello corroborado a partir de la prueba de Wilcoxon en el que se ha obtenido un valor sig. asin. (bilateral) de 0,000, corroborado mediante el análisis del valor de los indicadores de protección frente al fraude y protección contra el colapso del sistema, mismos que vieron una mejora a partir de la actualización de los canales digitales.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Al Gerente de la cooperativa, diseñar políticas de monitoreo y evaluación para los canales digitales, a fin de garantizar su permanencia y sostenibilidad en el tiempo, pues, es necesario mantener todo sistema correctamente operativo, a fin de que los usuarios o socios se encuentren satisfechos.
- 7.2. Al área de sistemas, gestionar el desarrollo de operaciones y transacciones financieras entre cooperativas y bancos, por medio del aplicativo y sitio web, a fin de poder dotar a los socios de un mayor abanico de posibilidades que no requieran la migración a otras cooperativas o bancos.
- 7.3. Al área de sistemas, desarrollar e implementar un plan de gestión de seguridad para el aplicativo móvil y la página web al que acceden los socios, enfocado a la seguridad de cada cuenta, apoyando con la entrega de mensajes o comunicados de alerta y de capacitación, así como de notificaciones que permitan al socio el tener cuidado con acceder a ciertos enlaces, mensajes o comunicados que no provengan directamente de la cooperativa.

REFERENCIAS

- Aceituno, C. (2020). *Trucos y secretos de la praxis cuantitativa*. Lima: Deposito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2020-08053.
- Andersen, A., Hasen, E., Johannesen, N. y Sheridan, A. (2022). Consumer responses to the COVID-19 crisis: evidence from bank account transaction data. *The Scandinavian Journal of Economics*, 124(4), 905-929. DOI: 10.1111/sjoe.12512
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Lima: ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Balta, N. y Vašíček, B. (2020). Financial channels and economic activity in the euro area: a large-scale Bayesian VAR approach. *Empirica*, 47, 431-451. DOI: 10.1007/s10663-019-09432-x
- Breitenstein, M., Khuong, D. y Walther, T. (2021). Environmental hazards and risk management in the financial sector: a systematic literature review. *Journal Of Economics Survey*, 35(2), 512-538. DOI: 10.1111/joes.12411
- Bui, T., Bui, P. y Mohsen, H. (2023). Qualitative research in social sciences: data collection, data analysis and report writing. *InderScience Online*, 12(1), 187-209. DOI: 10.1504/IJPSPM.2023.132247
- Bushra, N., Syed, K., Abbas, R., Amir, H. y Xuefeng, S. (2022). products, Going beyond sustainability: The diversification benefits of green energy financial. *Energy Economics*, 111(1), 1-11. DOI: 10.1016/j.eneco.2022.106111
- Castellanos, M. (2021). *Análisis de las estrategias de la dirección de canales del Banco de Bogotá para promover el proceso de migración hacia la banca digital*. Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana , Bogotá, Colombia. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/58115>
- Chang, V., Baudier, P., Zhang, H., Qiangweng, X., Jiangpi, Z. y Arami, M. (2020). How Blockchain can impact financial services – The overview, challenges and recommendations from expert interviewees. *Technological Forecasting and Social Change*, 158(1), 1-12. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120166
- Chanias, S., Myers, M. y Hess, T. (2019). Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(1), 17-33. DOI:

10.1016/j.jsis.2018.11.003

- Chaudhuri, P. (2020). Influence of Digital Marketing Channels on the Consumer Buying Process. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 7(8), 96-105. https://www.researchgate.net/profile/Payel-Chaudhuri-3/publication/344277701_Influence_of_Digital_Marketing_Channels_on_the_Consumer_Buying_Process/links/5f62e7bb92851c07896d8986/Influence-of-Digital-Marketing-Channels-on-the-Consumer-Buying-Process.pdf
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [Concytec]. (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento RENACYT*. Portal concytec. https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- CrediCorp. (2021). *Inclusión financiera y digitalización*. Lima: Institut de Publique Sondage d'Opinion Secteur - Ipsos. <https://www.grupocredicorp.com/indice-inclusion-financiera/IIF/IIF-Digitalizacion-28abril.pdf>
- Demirgüt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S. y Hess, J. (2020). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and Opportunities to Expand Access to and Use of Financial Services. *The World Bank Economic Review*, 34(1), 2-8. DOI: 10.1093/wber/lhz013
- Espinoza, L. (2022). *Herramientas digitales y calidad de servicio del Banco de la Nación, Huaraz, 2022*. Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Chimbote, Perú. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/102273>
- Feng, S., Zhang, R. y Li, G. (2022). Environmental decentralization, digital finance and green technology innovation. *Structural Change and Economic Dynamics*, 61(1), 70-83. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X22000170>
- Godoy, J. (2020). Bancarización, digitalización y banca móvil. evolución de los modelos de negocios bancarios, en la economía digital de panamá. *Revista Frecosapiens*, 3(2), 1-13. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2211235005/2211235005.pdf>
- Hao, W., Chaonian, G. y Shuhan, C. (2019). LoC – A new financial loan

- management system based on smart contracts. *Future Generation Computer Systems*, 100(1), 648-655. DOI: 10.1016/j.future.2019.05.040
- Huaynabona, L. (2021). *Gestión tecnológica y el uso de los canales digitales del Banco de la Nación en agencias de Lima Este, 2020*. Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55270>
- Jager, J., Wulandari, N. y Trung, Q. (2023). Digital Channel Distribution in Banking Services: A Customer Perspective from Three Developing Countries. *Journal of Financial Services Marketing*, 12(4), 1-16. https://buscompress.com/uploads/3/4/9/8/34980536/riber_12-4_08_b23-012_118-133.pdf
- Jordan, P. y Troth, A. (2019). Common method bias in applied settings: The dilemma of researching in organizations. *Australian Journal of Management*, 45(1). DOI 10.1177/0312896219871976
- Korableva, O., Durand, T., Kalimullina, O. y Stepanova, I. (2019). Usability Testing of MOOC: Identifying User Interface Problems. *Science and Technology Publications*, 1(21), 468-475. doi:10.5220/0007800004680475
- Maramba, I., Chatterjee, A. y Craig, N. (2019). Methods of usability testing in the development of eHealth applications: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*, 126(1), 95-104. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2019.03.018
- Mehrad, A. y Tahiri, M. (2019). Comparison between Qualitative and Quantitative Research Approaches: Social Sciences. *International Journal For Research In Educational Studies*, 5(7),.....1-7. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61373947/33Comparison_between_Qualitative_and_Quantitative_Research_Approaches_Social_Sciences20191129-122378-1f2hepc-libre.pdf?1575029309=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DComparison_between_Qualitat
- Milind, T., Gepp, A. y Kuldeep, K. (2019). The future of raising finance - a new opportunity to commit fraud: a review of initial coin offering (ICOs) scams. *Journal of Crime, Law and Social Change*, 73(1), ... 417-441. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10611-019-09873-2>
- Mizanur, R., Mosab, T., Aidin, S. y Selajdin, A. (2022). Sampling Techniques (Probability) for Quantitative Social Science Researchers: A Conceptual

- Guidelines with Examples. *SEEU Review*, 17(1), 1-11. DOI: 10.2478/seeur-2022-0023
- Mpofu, F. y Mhlanga, D. (2022). Digital Financial Inclusion, Digital Financial Services Tax and Financial Inclusion in the Fourth Industrial Revolution Era in Africa. *Economies*, 10(8), 1-22. DOI: 10.3390/economies10080184
- Muhammad, U., Syed, K., Abbas, R. y Bushra, N. (2021). Dance with the devil? The nexus of fourth industrial revolution, technological financial products and volatility spillovers in global financial system. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 1-11. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120450
- Ojeda, S. (2022). *Restricciones de los canales digitales para satisfacción de los clientes del Banco de la Nación 2020*. Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Callao-Perú.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79672>
- Philmosathien, T. (2021). Determinants of the use of financial technology (Fintech) in Generation Y. *Utopia y Praxis Latinoamericanas*, 26(2), 27-35. DOI: 10.5281/zenodo.4678844
- Po, L. y Yong, G. (2021). Sin campo para la vieja banca: indicadores de aceptación para la banca en línea en China. *Estudios de la Gestión*(9), 29-54. DOI: 10.32719/25506641.2021.9.2
- Serna, K., Eguliz, L. y Taylor, Z. (2021). For When It Rains: How One Community College Established an Incentivized Student Savings Account. *Community College Journal of Research and Practice*, 45(4), 238-244. DOI: 10.1080/10668926.2019.1680461
- Siedlecki, S. (2020). Understanding Descriptive Research Designs and Methods. *International Journal of Advanced Nurce Practices*, 34(1), 8-12. doi:10.1097
- Stratton, S. (2021). Population Research: Convenience Sampling Strategies. *Prehospital and Disaster Medicine*, 36(4), 373 - 374. DOI: 10.1017/S1049023X21000649
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS]. (2020). *Informe de Estabilidad del Sistema Financiero*. Lima, Perú: SBS.
https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/pub_InformeEstabilidad/Informe%20de%20Estabilidad%20Financiera_2020_II.pdf
- Svitlana, N., Svitlana, M. y Dorofeiev, D. (2019). Digital financial inclusion: evidence

from Ukraine”. *Investment Management and Financial Innovations*, 16(3), 294-205. DOI: 10.21511/imfi.16(3).2019.18

Takamasa, K., Masaaki, K., Takashi, Y., Hiroshi, T. y Takao, T. (2019). Analysis of the Effect of Financial Regulation on Market Collapse Process in Financial Network. *Agents and Multi-agent Systems: Technologies and Applications*, 148(1), 249-262. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-8679-4_21

Unión Postal Universal - UPU. (2017). *Glosario de los Servicios Financieros Digitales*. Berna, Suiza: International Telecommunications Union - ITU. <https://www.upu.int/UPU/media/upu/files/UPU/activities/PostalFinancialServices/digitalFinancialServicesGlossaryEs.pdf>

Vargas, A. (2021). La banca digital: Innovación tecnológica en la inclusión financiera en el Perú. *Revista de Producción y Gestión*, 24(2), 99-109. DOI: 10.15381/idata.v24i2.20351

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de operacionalización de variable

Tabla 6

Operacionalización de la variable canales digitales

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Canales digitales	Se entiende como el conjunto de procedimientos, actividades y servicios brindados por los bancos e instituciones financieras a sus usuarios, dentro del campo virtual, haciendo uso para ello del internet, por medio de plataformas que permiten el acceso desde diferentes lugares y momentos (Vargas, 2021)	Debido fundamentalmente a que al hablar de canales digitales se está haciendo referencia a la utilidad que se le entrega a cada plataforma electrónica dispuesta por una entidad (en este caso el banco o cooperativa), con el único propósito de que sus usuarios (banca móvil y la banca por internet), la evaluación de la variable se llevará a cabo a partir de la usabilidad de los canales empleados por la cooperativa, teniendo como autores principales a Vargas (2021) así como a Po y Yong (2021)	Usabilidad	Funcionalidad	No aplica

Tabla 7*Matriz de operacionalización de la variable servicios financieros*

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Servicios financieros	Son los servicios o productos financieros ofertados por una entidad, que incluyen medios para el almacenamiento y transferencia de divisas, para ordenar o recibir pagos, para solicitar préstamos, ahorrar, contratar un seguro o bien el invertir, así como el poder gestionar las finanzas personales o empresariales por medio del uso de canales digitales (Unión Postal Universal - UPU, 2017).	La evaluación de la variable, fue llevada a cabo en relación a la aplicación de la teoría inferida de la UPU (2017) tomando en cuenta para ello, el análisis de los productos que se encuentran incluidos en la entrega del servicio, asimismo, se tomó en cuenta el análisis de la gestión del riesgo que es percibida por los socios de la cooperativa. La evaluación se realizará mediante las dimensiones de productos y gestión de riesgo.	Productos financieros	Cuenta transaccional	Ordinal
				Ahorros	
				Préstamos	
			Gestión de riesgo	Protección frente al fraude	
				Protección de colapso del sistema	

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario sobre Servicios Financieros

Muy buenos días o tardes, el presente instrumento tiene por finalidad recabar información respecto a las variables canales digitales y los servicios financieros digitales de la Coopac La Progresiva, Tarapoto. Para ello, se requiere su total, plena y consciente participación a la hora de responder las interrogantes que se le presentarán. Tenga en consideración que la investigación se realizará en total confidencialidad, por lo que no es necesario que proporcione información personal.

Instrucciones:

A continuación, se presentará el instrumento distribuido en dos partes, correspondientes a las variables canales digitales y servicios financieros digitales.

Cada bloque de preguntas, contará con cinco alternativas distribuidas de mayor intensidad a menor, que le servirán para que usted pueda responder, marcando con una "X" sobre la alternativa que mejor se adecúe a la interrogante precisada. De esta manera, revise las siguientes alternativas, y lea detenidamente cada interrogante:

Siempre (S)	Casi siempre (CS)	A veces (A)	Casi nunca (CN)	Nunca (N)
5	4	3	2	1

DIMENSIÓN PRODUCTOS		Opciones de respuesta				
N°	ÍTEMS	5	4	3	2	1
01	¿El consultar los movimientos realizados mediante los canales digitales (aplicativo o sitio web) es siempre sencillo?					
02	¿El consultar los pagos y evolución de mis aportaciones mediante los canales digitales es rápido?					
03	Gracias al aplicativo o sitio web ¿Puede estar al pendiente de la evolución que tienen sus ahorros en el tiempo?					
04	¿Los canales digitales permiten a los usuarios acceder a la información de sus ahorros desde cualquier lugar					

	que se encuentren?					
05	¿Los canales digitales muestran los intereses generados por retraso en los pagos de una letra?					
06	¿La información acerca de los intereses, número de letra, estados de cuenta, capital restante y asesor financiero siempre son correctas?					
GESTIÓN DE RIESGO		Opciones de respuesta				
N°	ÍTEMS	5	4	3	2	1
07	¿La Coopac cumple con informar las políticas e seguridad del aplicativo y sitio web a cada socio que desea usarlos?					
08	¿Se encuentra confiado de que su información personal se encuentra seguro dentro del aplicativo o sitio web?					
09	¿El aplicativo y sitio web vienen funcionando hasta la fecha con total normalidad (no ha colapsado)?					
10	¿Cuándo se actualizan estos canales digitales, el tiempo que se requiere para volver a usarlos es sumamente corto?					

¡Muchas gracias por su colaboración!

Confiabilidad del cuestionario sobre servicios financieros

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	50	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,891	10

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pr.01	26,42	94,412	,609	,882
Pr.02	26,26	92,849	,655	,879
Pr.03	26,40	95,510	,605	,882
Pr.04	26,16	94,994	,652	,879
Pr.05	26,38	94,975	,642	,880
Pr.06	26,10	94,010	,630	,880
Pr.07	26,34	92,392	,680	,877
Pr.08	26,62	96,240	,647	,880
Pr.09	26,24	94,513	,631	,880
Pr.10	26,42	96,657	,553	,886

Anexo 03: Autorización de uso de información



AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo, **Darwin Cesar Espinoza Gonzales**, identificado con DNI 03673842, en mi calidad de Gerente General de la Cooperativa de Ahorro Y Crédito la Progresiva Ltda. con R.U.C N°20493867963, ubicada en la ciudad de Tarapoto.

OTORGÓ LA AUTORIZACIÓN,

Al señor(ita,) **Irin Katia Sinarahua Bardales** identificada con DNI N°73141120, de la Carrera profesional de Sistemas, para que utilice la siguiente información de la empresa:
Acceso referido a la información de canales digitales y servicios financieros digitales;
con la finalidad de que pueda desarrollar su () Informe estadístico, (x) Trabajo de Investigación,
() Tesis para optar el Título Profesional.

() Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCV.
(x) Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
(x) Mencionar el nombre de la empresa.

COOPAC LA PROGRESIVA LTDA.
COP. Darwin C. Espinoza Gonzales
GERENTE GENERAL

Firma y sello del Representante Legal

DNI:03673842

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Irin Katia Sinarahua Bardales

DNI:73141120

Anexo 04: Validación del contenido del cuestionario

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “De recolección de datos Cuestionario sobre Servicios Financieros instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados conseguidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al que hacer psicológico.

Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Carlos Enrique López Rodríguez	
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa (X)	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Director de la E.P.I.S.I	
Institución donde labora:	Universidad Nacional San Martín	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

2. Propósito de la evaluación:

Analizar y valorar el cuestionario que se presentará para la evaluación.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	<i>CUESTIONARIO SOBRE SERVICIOS FINANCIEROS</i>
Autora:	Irin Katia Sinarahua Bardales
Procedencia:	Coopac La Progresiva
Administración:	3 SEDES -Coopac progresiva
Tiempo de aplicación:	4 meses
Ámbito de aplicación:	Individual
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)



4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Coopac la Progresiva	Productos	Bienes o servicios entregados por el prestador a sus usuarios finales, mismos que podrán ser empleados por estos, desde el lugar que se encuentren a través del campo digital.
Coopac la Progresiva	Gestión del riesgo	Se define como el accionar que realiza el proveedor de los servicios financieros a fin de garantizar a sus usuarios

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de Servicios Financieros elaborado por Irin Katia Sinarahua Bardales en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel



4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Productos

- Primera dimensión: (Productos)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Dimensiones del instrumento: Gestión de Riesgo

- Segunda dimensión: (Gestión de Riesgo)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cuenta transaccional	1,2,3,4,5,6	4	4	4	No hay observación
Ahorros		4	4	4	
Préstamos		4	4	4	
Protección frente al fraude	7,8,9,10	4	4	3	No hay observación
Protección de colapso del sistema		4	3	4	

Nombres y apellidos del
Experto: Carlos Enrique López Rodríguez



Ing. Dr. Carlos Enrique López Rodríguez
DOCENTE ADSCRITO
AL DASI - UNSM - T

1.- Datos generales del juez

Nombre del juez:	Andy Hirvyn Rucoba Reategui		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Docente		
Institución donde labora:	Universidad Nacional San Martín		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (x)		
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2.- Propósito de la evaluación:

Analizar y valorar el cuestionario que se presentará para la evaluación.

3.- Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	<i>CUESTIONARIO SOBRE SERVICIOS FINANCIEROS</i>
Autora:	Irin Katia Sinarahua Bardales
Procedencia:	Coopac La Progresiva
Administración:	3 SEDES -Coopac progresiva
Tiempo de aplicación:	4 meses
Ámbito de aplicación:	Individual
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4.- Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Coopac la Progresiva	Productos	Bienes o servicios entregados por el prestador a sus usuarios finales, mismos que podrán ser empleados por estos, desde el lugar que se encuentren a través del campo digital.

Coopac la Progresiva	Gestión del riesgo	Se define como el accionar que realiza el proveedor de los servicios financieros a fin de garantizar a sus usuarios
----------------------	--------------------	---

5.- Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de Servicios Financieros elaborado por Irin Katia Sinarahua Bardales en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cuenta transaccional	1,2,3,4,5,6	4	4	4	No hay observación
Ahorros		4	4	4	
Préstamos		4	4	4	
Protección frente al fraude	7,8,9,10	4	4	4	No hay observación
Protección de colapso del sistema		4	4	4	

Nombres y apellidos del
Experto: Andy Hirvyn Rucoba Reategui



Ing. Dr. Andy Hirvyn Rucoba Reategui
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP N° 15828

1.- Datos generales del juez

Nombre del juez:	George Brayam Murrieta Patow		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Docente		
Institución donde labora:	Universidad Nacional San Martín		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	(x)	
	Más de 5 años	()	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2.- Propósito de la evaluación:

Analizar y valorar el cuestionario que se presentará para la evaluación.

3.- Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	<i>CUESTIONARIO SOBRE SERVICIOS FINANCIEROS</i>
Autora:	Irin Katia Sinarahua Bardales
Procedencia:	Coopac La Progresiva
Administración:	3 SEDES -Coopac progresiva
Tiempo de aplicación:	4 meses
Ámbito de aplicación:	Individual
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4.- Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Coopac la Progresiva	Productos	Bienes o servicios entregados por el prestador a sus usuarios finales, mismos que podrán ser empleados por estos, desde el lugar que se encuentren a través del campo digital.
Coopac la Progresiva	Gestión del riesgo	Se define como el accionar que realiza el proveedor de los servicios financieros a fin de garantizar a sus usuarios

5.- Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de Servicios Financieros elaborado por Irin Katia Sinarahua Bardales en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

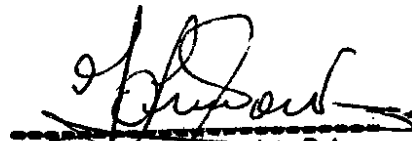
Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindesus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cuenta transaccional	1,2,3,4,5,6	4	4	4	No hay observación
Ahorros		4	4	4	
Préstamos		4	4	4	
Protección frente al fraude	7,8,9,10	4	4	3	No hay observación
Protección de colapso del sistema		4	3	4	

Nombres y apellidos del
Experto: George Brayam Murrieta Patow



George Brayam Murrieta Patow
INGENIERO DE SISTEMAS
C.I.P. N° 292078

Solicitud de validación de contenido de la ficha de Observación y cuestionario

CARTA A EXPERTOS PARA EVALUACIÓN DE FICHA DE OBSERVACIÓN Y CUESTIONARIO

Tarapoto, 16 de junio de 2023

Dr. Carlos Enrique López Rodríguez

Asunto: Evaluación de cuestionario

Sirva la presente para expresarles mi cordial saludo e informarles que estoy elaborando mi tesis titulada: “Canales digitales en los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023”, a fin de optar el grado de Ingeniero de Sistemas.

Por ello, estoy desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación en las Guías de observación, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

Atentamente,

Sinarahua Bardales, Irin Katia
DNI: 73141120


Adjunto:

- Título de la investigación
- Matriz de operacionalización de variable
- Cuestionario sobre Servicios Financieros

IRIN KATIA BARDALES LÓPEZ RODRÍGUEZ
DOCENTE ABOCRITO
AL DASH - UNESA - T

Ficha de validación de contenido del instrumento

Cuestionario: CANALES DIGITALES Y SERVICIOS FINANCIEROS

Nombre del instrumento	Cuestionario de Servicios Financieros
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de Satisfacción de los Socios de la Coopac
Nombres y apellidos del Experto	Carlos Enrique López Rodríguez
Documento de identidad	00865537
Años de experiencia en el Área	22 años
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Nacional San Martín
Cargo	Director de la E.P.I.S.I
Número telefónico	980383603
Firma	 Ing. Dr. Carlos Enrique López Rodríguez DOCENTE ADSCRITO AL DASI - UNSM - T
Fecha	16/06/2023

CARTA A EXPERTOS PARA EVALUACIÓN DE FICHA DE OBSERVACIÓN Y CUESTIONARIO

Tarapoto, 16 de junio de 2023

Dr. Andy Hirvyn Rucoba Reategui

Asunto: Evaluación de cuestionario

Sirva la presente para expresarles mi cordial saludo e informarles que estoy elaborando mi tesis titulada: "Canales digitales en los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023", a fin de optar el grado de: Ingeniero de Sistemas.

Por ello, estoy desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación en las Guías de observación, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de "Juicio de expertos".

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

Atentamente,



Sinarahua Bardales, Irin Katia
DNI: 73141120

Adjunto:

- Título de la investigación
- Matriz de operacionalización de variable
- Cuestionario sobre Servicios Financieros



Ficha de validación de contenido del instrumento

Cuestionario: CANALES DIGITALES Y SERVICIOS FINANCIEROS

Nombre del instrumento	Cuestionario de Servicios Financieros
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de Satisfacción de los Socios de la Coopac
Nombres y apellidos del Experto	Andy Hirvyn Rucoba Reategui
Documento de identidad	40922161
Años de experiencia en el Área	18 años
Máximo Grado Académico	Maestro en Ciencias de la Educación
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Nacional San Martín
Cargo	Docente
Número telefónico	980383603
Firma	 Ing. Dr. Andy Hirvyn Rucoba Reategui INGENIERO DE SISTEMAS CIP N° 15426
Fecha	16/06/2023

CARTA A EXPERTOS PARA EVALUACIÓN DE FICHA DE OBSERVACIÓN Y CUESTIONARIO

Tarapoto, 16 de junio de 2023

Mg. George Brayam Murrieta Patow

Asunto: Evaluación de cuestionario

Sirva la presente para expresarles mi cordial saludo e informarles que estoy elaborando mi tesis titulada: “Canales digitales en los servicios financieros de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, Tarapoto 2023”, a fin de optar el grado de: Ingeniero de Sistemas.

Por ello, estoy desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación en las Guías de observación, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

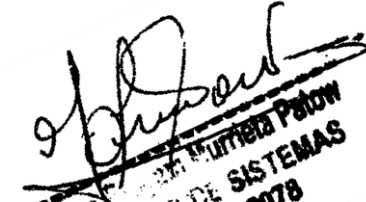
Atentamente,



Sinarahua Bardales, Irin katia
DNI: 73141120

Adjunto:

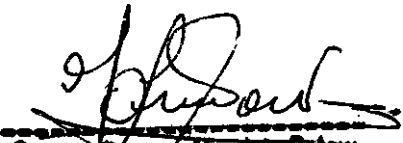
- Título de la investigación
- Matriz de operacionalización de variable
- Cuestionario sobre Servicios Financieros



George Brayam Murrieta Patow
INGENIERO DE SISTEMAS
C.I.P. N° 292078

Ficha de validación de contenido del instrumento

Cuestionario: CANALES DIGITALES Y SERVICIOS FINANCIEROS

Nombre del instrumento	Cuestionario de Servicios Financieros
Objetivo del instrumento	Medir el nivel de Satisfacción de los Socios de la Coopac
Nombres y apellidos del Experto	George Brayam Murrieta Patow
Documento de identidad	40574552
Años de experiencia en el Área	01 año
Máximo Grado Académico	Grado De Maestro
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Nacional San Martin
Cargo	Docente
Número telefónico	959 836 257
Firma	 George Brayam Murrieta Patow INGENIERO DE SISTEMAS C.I.P. N° 292078
Fecha	16/06/2023

Anexo 05: Base de datos y confiabilidad

Prueba piloto del cuestionario sobre Servicios Financieros-Pre test
--

	Pr.01	Pr.02	Pr.03	Pr.04	Pr.05	Pr.06	Pr.07	Pr.08	Pr.09	Pr.10
Socio 01	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1
Socio 02	1	1	5	3	1	1	1	2	1	1
Socio 03	1	2	1	2	1	1	1	1	1	5
Socio 04	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4
Socio 05	4	4	2	4	3	4	5	2	4	2
Socio 06	5	5	1	3	2	3	3	2	4	1
Socio 07	1	1	4	2	2	5	2	1	1	3
Socio 08	4	3	5	4	5	4	5	5	4	5
Socio 09	2	2	1	1	5	1	1	2	1	1
Socio 10	4	2	2	5	4	2	3	2	5	3
Socio 11	5	2	4	4	2	3	4	4	4	4
Socio 12	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4
Socio 13	5	3	3	5	3	2	5	3	3	4
Socio 14	5	2	5	4	1	5	4	1	4	4
Socio 15	4	4	1	1	2	5	1	3	2	1
Socio 16	2	5	3	4	3	1	5	1	4	5
Socio 17	1	3	1	3	3	3	5	1	3	3
Socio 18	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2
Socio 19	1	1	2	1	5	5	3	4	4	1
Socio 20	4	5	5	5	4	5	4	3	4	3
Socio 21	3	2	3	4	4	5	1	2	5	3
Socio 22	3	1	3	4	1	1	3	4	4	1
Socio 23	1	3	4	4	4	4	4	3	1	2
Socio 24	3	3	4	5	2	3	4	1	1	5
Socio 25	5	5	3	2	2	4	1	3	5	5
Socio 26	2	5	2	4	3	4	5	5	5	2
Socio 27	2	5	4	5	3	4	2	1	4	4
Socio 28	3	5	1	1	4	2	5	4	5	2
Socio 29	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Socio 30	1	2	5	3	3	5	5	4	3	5
Socio 31	3	1	1	1	3	1	2	2	1	1
Socio 32	2	1	1	3	2	2	1	1	3	1
Socio 33	1	4	3	4	4	5	2	2	2	4
Socio 34	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4
Socio 35	4	5	5	4	4	5	2	3	3	5
Socio 36	3	5	4	3	3	5	4	4	5	4
Socio 37	1	1	3	5	2	3	1	3	1	3
Socio 38	1	2	2	3	1	1	2	1	2	1
Socio 39	3	1	2	1	4	3	2	3	1	1
Socio 40	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2

Socio 41	5	5	4	4	4	5	3	4	4	1
Socio 42	4	5	5	4	5	4	4	3	1	4
Socio 43	5	5	3	4	3	3	5	4	4	3
Socio 44	5	4	2	5	4	4	3	4	5	3
Socio 45	1	1	4	2	1	1	1	2	2	4
Socio 46	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1
Socio 47	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1
Socio 48	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5
Socio 49	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5
Socio 50	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	50	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,891	10

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pr.01	26,42	94,412	,609	,882
Pr.02	26,26	92,849	,655	,879
Pr.03	26,40	95,510	,605	,882
Pr.04	26,16	94,994	,652	,879
Pr.05	26,38	94,975	,642	,880
Pr.06	26,10	94,010	,630	,880
Pr.07	26,34	92,392	,680	,877
Pr.08	26,62	96,240	,647	,880
Pr.09	26,24	94,513	,631	,880
Pr.10	26,42	96,657	,553	,886

Anexo 06: Desarrollo de la metodología para el sistema

BASE DATOS

FINANCOOP



SISTEMA OPERATIVO

WINDOWS

USUARIO

Usuario para la conexión de datos: uSocioenLineaWS

TABLAS... PROGRESIVA EN LINEA

TABLA		
tSocioEnLineaUsuarios		
cuenta	varchar(20)	Unchecked
TipoidentidadID	char(2)	Unchecked
DocIdentidad	varchar(20)	Unchecked
claveAcceso	varchar(40)	Checked
claveAccesoFechaCambio	datetime	Checked
claveCodUserRealizaCambio	varchar(50)	Checked
registroFecha	date	Checked
registroCodUser	varchar(50)	Checked
fechaPrimerIngreso	datetime	Checked
fechaUltimoIngreso	datetime	Checked
numeroIngresos	int	Checked
numeroCelular	varchar(50)	Checked
email	varchar(50)	Checked
politicaDatosPersonalesAcepta	bit	Checked
politicaDatosPersonalesFecha	datetime	Checked
tokenFirebase	varchar(MAX)	Checked
tokenTransaccional	varchar(MAX)	Checked
bajaTokenTransaccional	datetime	Checked
activo	bit	Checked
loginTarjeta	bit	Checked
bloqueado	bit	Checked
bloqueadoFechaHora	datetime	Checked
hashHuellaDactilar	varchar(MAX)	Checked
bajaHashHuellaDactilar	datetime	Checked
requiereCambioClave	bit	Checked
claveAcceso512	varchar(200)	Checked

TABLA		
tSocioEnLineaHistorialVerificaTarjeta		
id	bigint	Unchecked
fechaVerificacion	datetime	Checked
PAN	varchar(20)	Checked
success	bit	Checked

TABLA		
tSocioEnLineaHistorialTokenTransaccional		
personalId	int	Unchecked
fechaTransaccion	datetime	Unchecked
tokenTransaccion	varchar(MAX)	Unchecked
wsData	varchar(MAX)	Checked

TABLA		
tSocioEnLineaHistorialLogin		
id	bigint	Unchecked
fechaIngreso	datetime	Checked
tipolden	char(2)	Checked
nrolden	varchar(20)	Checked
loginCanal	varchar(20)	Checked
loginIpHost	varchar(50)	Checked
loginSuccess	bit	Checked

TABLA

tSocioEnLineaHistorialEquipos

id	bigint	Unchecked
PersonalID	int	Checked
EquipoID	varchar(300)	Checked
EquipoDescripcion	varchar(MAX)	Checked
fechaPrimerIngreso	datetime	Checked
fechaUltimoIngreso	datetime	Checked

TABLA

tSocioEnLineaHistorialConstanciaTransaccion

idConstancia	int	Unchecked
personald	int	Unchecked
idTransaccion	varchar(50)	Unchecked
wsData	varchar(MAX)	Checked

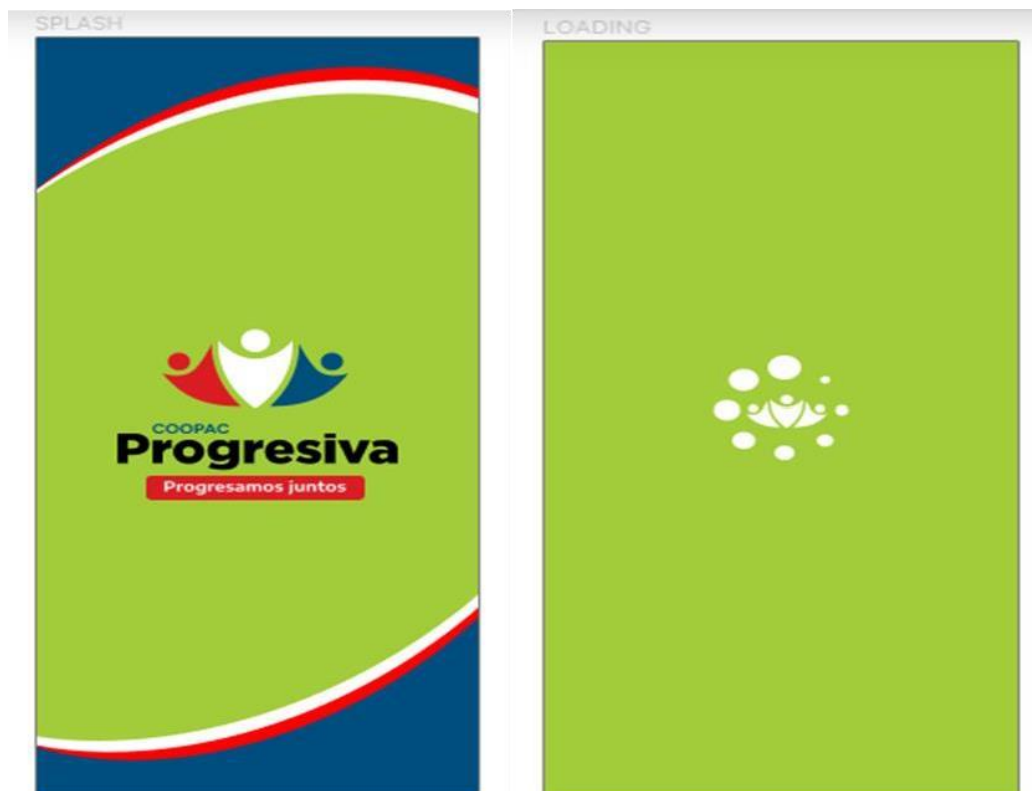
TABLA

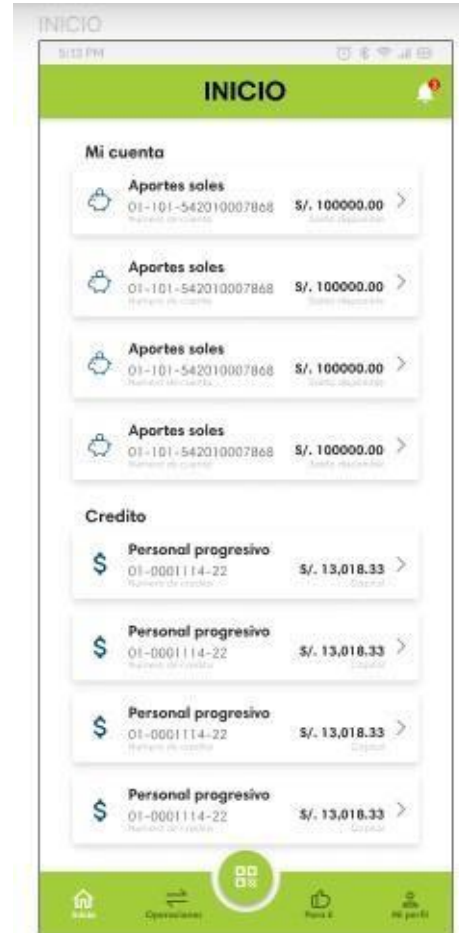
tCIPoliticaSocioEnLinea

idPolitica	int	Unchecked
montoMaximoOperacionesME	decimal(20, 2)	Checked
montoMaximoPagoPrestamoME	decimal(20, 2)	Checked
transferenciasActivas	bit	Checked

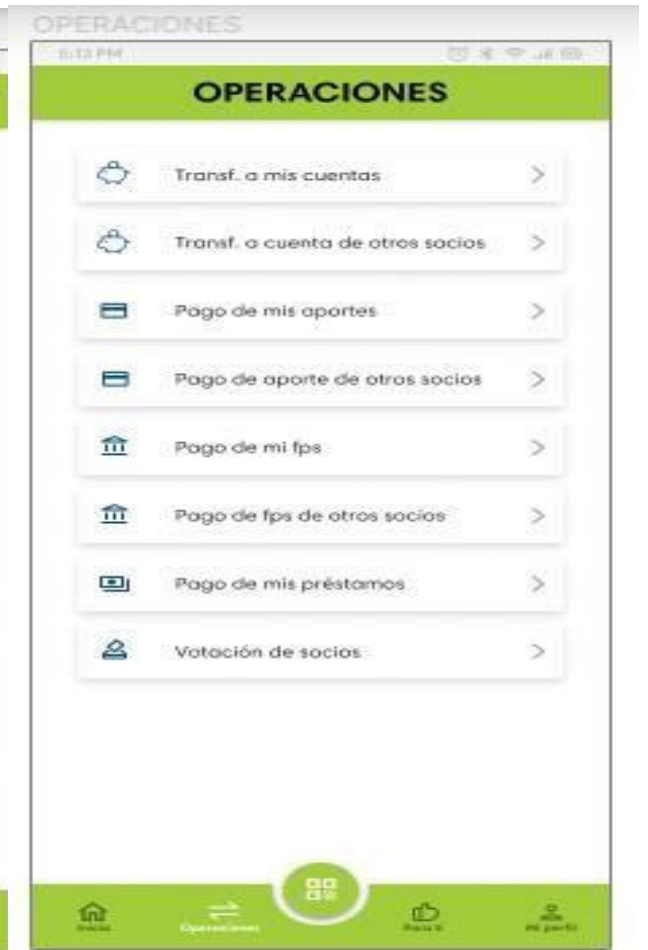
Anexo 07: Prototipo del sistema

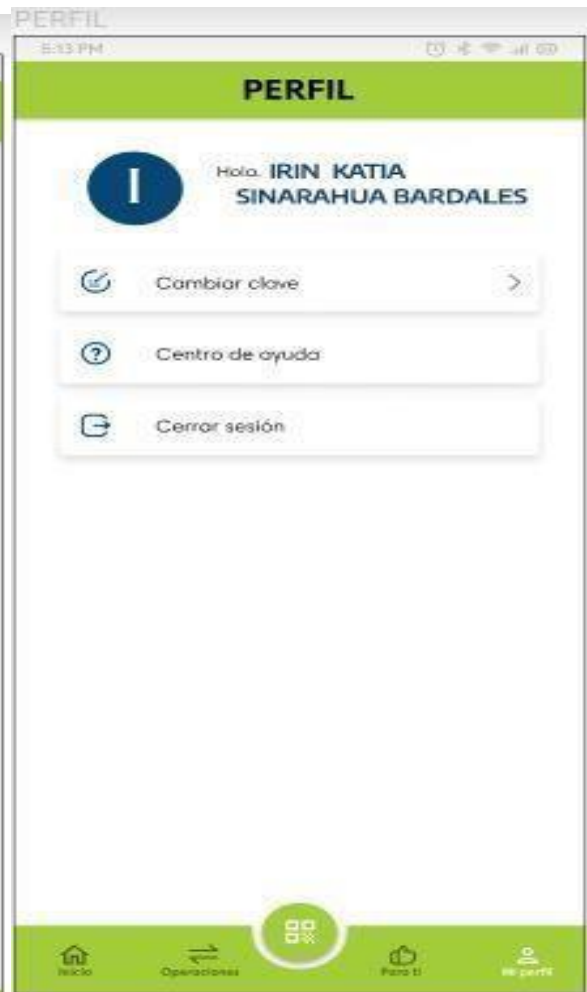
PROTOTIPO APLICATIVO MOVIL- PROGRESIVA EN LINEA

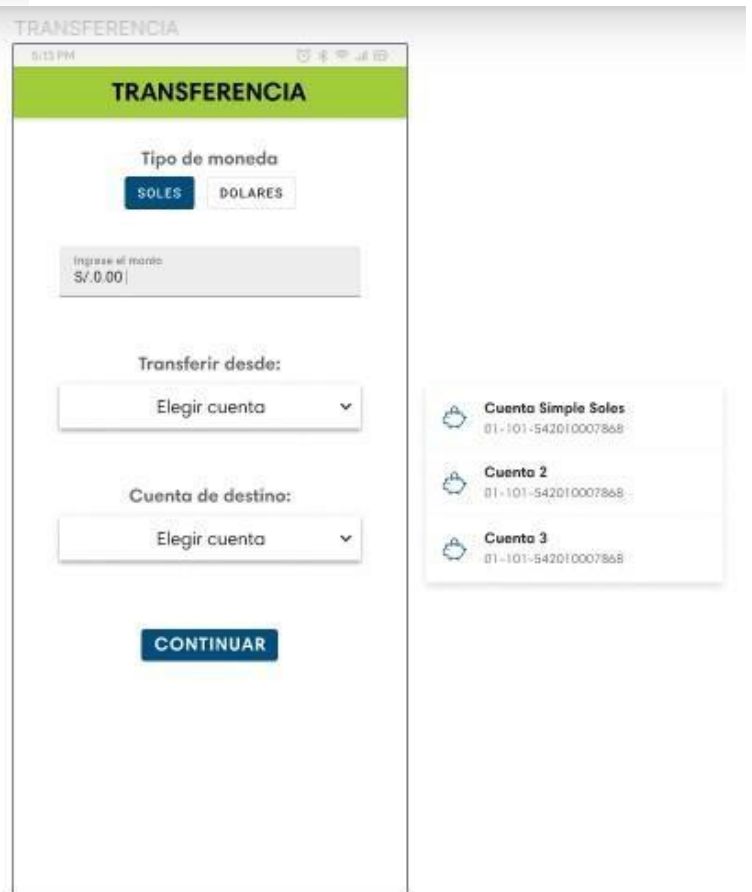


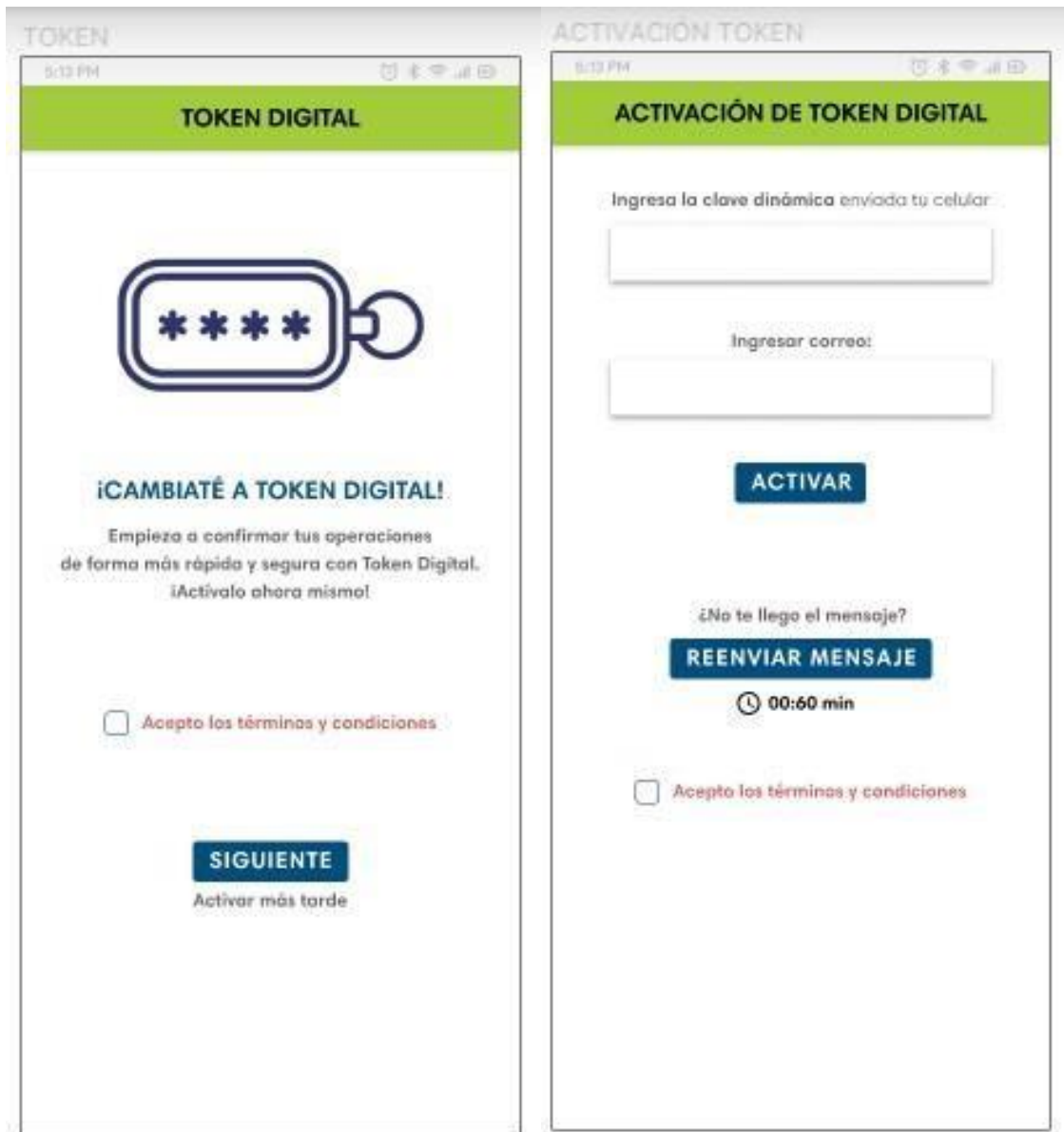












CONFIRMACIÓN

5:13 PM

CONFIRMACIÓN

Completa la información:

MONEDA Y MONTO
S/. 100.00

CONTACTO
IRIN KATIA SINARAHUA BARDALES

DESTINO
0000 000000000 00

COMISIÓN
GRATIS

CUENTA CARGO
AHORRO SIMPLE SOLES

TRANSFERIR

CONFIRMACIÓN 2

5:13 PM

CONFIRMACIÓN

Completa la información:

MONEDA Y MONTO
S/. 100.00

CONTACTO
IRIN KATIA SINARAHUA BARDALES

DESTINO
0000 000000000 00

COMISIÓN
GRATIS

CUENTA CARGO
AHORRO SIMPLE SOLES

INGRESA LA CLAVE DINÁMICA

Solicita nuevamente la clave dinámica



TRANSFERIR



PROTOTIPO APLICATIVO WEB- PROGRESIVA EN LINEA



LOGIN




Inicio de sesión:

¿Cómo buscarlo?

¿Cómo hacerlo?

Recordar cuenta

INGRESAR
¿Olvidaste tu contraseña?



Hola, **IRIN KATIA SINARAHUA BARDALES**

 [Cambiar clave](#) 



La contraseña debe tener al menos seis caracteres, e incluir una combinación de números y letras.

Contraseña actual:

 Ingresar contraseña 

*Campo requerido

Contraseña nueva:

 Ingresar contraseña 

*Campo requerido

Repetir contraseña nueva:



 Ingresar contraseña 

*Campo requerido

GUARDAR CAMBIOS

MIS PRODUCTOS

Ahorros:

 **Cuenta Simple Soles** S/. 100000.00 
01-101-542010007908

 **Cuenta 2** S/. 100000.00 
01-101-542010007908

 **Cuenta 3** S/. 100000.00 
01-101-542010007908

Crédito:

 **Crédito** S/. 100000.00 
01-101-542010007908

 **Crédito** S/. 100000.00 
01-101-542010007908

AUMENTA TU CRÉDITO



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor...

VISITAR WEB  

Operaciones frecuentes



Teléfono



Agua



Transferencias



MI CUENTA

COOPAC **Progresiva** INICIO OPERACIONES PARA TI AYUDA

11 May 2023 Compra: S/. 4.00 Venta S/. 3.00

MI CUENTA
Cuenta Simple Ahorro Soles

Saldo disponible
S/. 230.40

Nro de cuenta: 000 00000000000 00
CCI: 000 000 00000000000 00

Movimientos

Deposito cajero	S/. 100.00
Transf. plin	S/. -20.00
Elec orient	S/. -35.30
Emago	S/. -14.10
Deposito cajero	S/. 200.00

Compartir cuenta
Transf. a mis cuentas
Transf. a cuenta de otros socios
Pago de mis préstamos
Descargar estado de cuenta

BOTONES

COOPAC **Progresiva** INICIO OPERACIONES PARA TI AYUDA

11 May 2023 Compra: S/. 4.00 Venta S/. 3.00

- Transf. a mis cuentas
- Transf. a cuenta de otros socios
- Pago de mis aportes
- Pago de aporte de otros socios
- Pago de mi fpa
- Pago de fpa de otros socios
- Pago de mis préstamos
- Valación de socios

Anexo 08: Resultado de reporte de similitud de Turnitin

MI CRÉDITO

COOPAC **Progresiva** INICIO OPERACIONES PARA TI AYUDA

11 May 2023 Compra: S/. 4.00 Venta S/. 3.00

MI CRÉDITO

Información del crédito



Total desembolsado
\$ 16,000.00

\$	Número del crédito	01-0001114-22
\$	Número de cuotas	18
📊	Tasa	26.00 %
📅	Fecha de desembolso	11/01/22

PAGAR CUOTA

Cronograma de pagos

Vence el 28/04/23 <small>Cuota 008</small>	S/. 1074.44
Vence el 28/05/23 <small>Cuota 009</small>	S/. 1074.44
Vence el 28/06/23 <small>Cuota 010</small>	S/. 1074.44
Vence el 28/07/23 <small>Cuota 011</small>	S/. 1074.44





PERFIL


COOPAC **Progresiva** INICIO OPERACIONES PARA TI AYUDA

11 May 2023 Compra: S/. 4.00 Venta S/. 3.00

Hola, **IRIN KATIA SINARAHUA BARDALES**

 [Cambiar clave](#) >

 [Cerrar sesión](#)



PARA TI

 INICIO ▾ OPERACIONES ▾ PARA TI AYUDA 1 

AUMENTA TU CRÉDITO



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor.

VISITAR WEB  

AUMENTA TU CRÉDITO



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor.

VISITAR WEB  

AUMENTA TU CRÉDITO



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor.

VISITAR WEB  

AUMENTA TU CRÉDITO



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor.

VISITAR WEB  



TRANSF

 INICIO OPERACIONES ▾ PARA TI AYUDA 1 

11 May 2023 Compra: S/. 4,00 Venta S/. 3,00

TRANSFERENCIAS

Tipo de moneda

SOLES DÓLARES

Ingresar el monto

S/ 0.00

Transferir desde:

Elegir cuenta ▾

CONTINUAR

-  **Cuenta Simple Soles**
01-101-542010007868
-  **Cuenta 2**
01-101-542010007868
-  **Cuenta 3**
01-101-542010007868



TRANSFERENCIAS

Elige la cuenta de destino:

 **Cuenta Simple Seles** S/. 100000.00 >

01-101-542010007058

 **Cuenta 2** S/. 100000.00 >

01-101-542010007868

 **Cuenta 3** S/. 100000.00 >

01-101-542010007868

