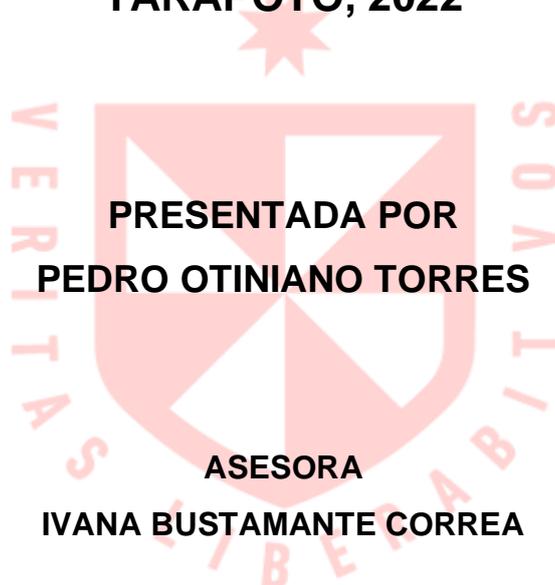




**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**IMPACTO DE LOS CANALES DIGITALES EN LOS  
SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES PARA SOCIOS  
DE LA COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES,  
TARAPOTO, 2022**



**PRESENTADA POR  
PEDRO OTINIANO TORRES**

**ASESORA  
IVANA BUSTAMANTE CORREA**

**TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN E-BUSINESS**

**LIMA – PERÚ**

**2023**



**CC BY-NC-SA**

**Reconocimiento – No comercial – Compartir igual**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**USMP** | FACULTAD DE  
UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
UNIDAD DE POSTGRADO**

**IMPACTO DE LOS CANALES DIGITALES EN LOS SERVICIOS  
FINANCIEROS DIGITALES PARA SOCIOS DE LA COOPAC SAN  
MARTÍN DE PORRES, TARAPOTO, 2022**

**TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN E-BUSINESS**

**PRESENTADA POR:  
PEDRO OTINIANO TORRES**

**ASESORA:  
DRA. IVANA BUSTAMANTE CORREA**

**LIMA, PERÚ**

**2023**





**USMP** | FACULTAD DE  
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES | INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**UNIDAD DE POSTGRADO**

**IMPACTO DE LOS CANALES DIGITALES EN LOS SERVICIOS  
FINANCIEROS DIGITALES PARA SOCIOS DE LA COOPAC SAN  
MARTÍN DE PORRES, TARAPOTO, 2022**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN E-BUSINESS**

**PRESENTADA POR:**

**OTINIANO TORRES, PEDRO**

**ASESOR:**

**DRA. BUSTAMANTE CORREA, IVANA**

**LIMA – PERÚ**

**2023**

A mi mamá que siempre me ha inculcado buenos valores y me ha apoyado siempre para salir a delante profesionalmente.

A mi esposa y mis hijos por sus paciencia y apoyo incondicional para el logro de mis objetivos profesionales, a quienes quiero, respeto y estimo mucho.

Agradezco a Dios por sus bendiciones, a mi familia por su apoyo constante, a la gerencia general y compañeros de trabajo de la Coopac San Martín de Porres por las facilidades para la realización del trabajo de campo, a mi asesora de tesis por guiarme en la elaboración de la tesis y a la USMP por brindarme los conocimientos adquiridos en la maestría.

## RESUMEN

La presente tesis ha tenido por objetivo determinar el impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022. Para ello, se trabajó bajo la siguiente metodología: investigación de tipo básica, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal y correlacional causal, además de haber trabajado el método científico e hipotético deductivo. La muestra se encontró conformada por 378 socios de la Coopac San Martín. El instrumento empleado para recolectar los datos, fue el cuestionario. Los datos obtenidos se le aplicó la prueba estadística no paramétrica, denominada coeficiente de correlación Tau-b de Kendall, el cual nos permitió determinar si existe o no correlación entre las dos variables. Finalmente se corroboró si existe impacto directo entre las dos variables a través del coeficiente de determinación ( $r$  cuadrado). Entre los resultados encontrados, los socios consideran que: los canales digitales son 65.10% deficientes mientras que, los servicios financieros digitales son inadecuados en un 59.50%. Por consiguiente, se concluyó que los canales digitales empleados por los socios de la Coopac San Martín de Porres de la ciudad de Tarapoto, presentan correlación significativa ( $p = 0,000$ ) y positivo ( $r = 0,804$ ) en los servicios financieros digitales. Finalmente, Cabe indicar que, posterior a la aplicación de la prueba de coeficiente de determinación ( $r$  cuadrado), se encontró que los canales digitales influyen en un 64.64% en los servicios financieros digitales de la Coopac San Martín de Porres, debiéndose esto a que, durante el periodo de estudio, tanto los canales digitales, como los servicios financieros digitales, han recibido calificaciones negativas por parte de los socios.

### Palabras clave

Canales digitales, servicios financieros digitales, banca móvil, banca por internet, socios.

## ABSTRACT

The objective of this thesis was to determine the impact of digital channels on digital financial services for members of Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022. For this, the following methodology was used: basic research, with a quantitative, non-experimental, cross-sectional and correlational causal design, in addition to having worked on the scientific and hypothetical-deductive method. The sample was made up of 378 members of the Cooperative. The instrument used to collect the data was the questionnaire. The data obtained was applied to the non-parametric statistical test, called Kendall's Tau-b correlation coefficient, which allowed us to determine whether or not there is a correlation between the two variables. Finally, it was confirmed if there is a direct impact between the two variables through the coefficient of determination ( $r$  squared). Among the results found, the partners consider that: digital channels are 65.10% deficient, while digital financial services are inadequate by 59.50%. Therefore, it was concluded that the digital channels used by the members of Coopac San Martín de Porres in the city of Tarapoto present a significant ( $p = 0.000$ ) and positive ( $r = 0.804$ ) correlation in digital financial services. Finally, it should be noted that, after applying the coefficient of determination test ( $r$  square), it was found that digital channels influence 64.64% of the digital financial services of Coopac San Martín de Porres, due to the fact that During the study period, both digital channels and digital financial services have received negative ratings from partners.

### Keywords

Digital channels, digital financial services, mobile banking, internet banking, partners.

NOMBRE DEL TRABAJO

**IMPACTO DE LOS CANALES DIGITALES EN LOS SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES PARA SOCIOS DE LA COOPAC SAN**

AUTOR

**PEDRO OTINIANO TORRES**

RECUENTO DE PALABRAS

**24694 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**133633 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**115 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**9.2MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 20, 2023 8:30 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 20, 2023 8:32 AM GMT-5****● 13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 11% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



## INTRODUCCIÓN

Con la aparición y posterior arribo de la pandemia por COVID-19 en el 2020 al Perú, se generó una paralización inmediata de las actividades económicas, y con ello la generación de un escenario poco favorable para las personas, quienes vieron entorpecidas la manera en la cual vinieron viviendo.

Sin embargo, en donde muchos vieron un problema, entidades como la Coopac San Martín de Porres vio la oportunidad de desarrollar e implementar sus canales digitales, siendo estos el aplicativo móvil, así como el sitio web de nombre “Socio en Línea” a fin de poder entregar a los socios, los canales necesarios para poder realizar sus actividades financieras ante las medidas de restricción de tránsito establecidas por el Estado Peruano. Sin embargo, es en este escenario, en el que muchas personas han venido presentando continuos problemas y errores en el uso de estos canales, generando molestias y poca satisfacción dentro de los socios de la Coopac, aspectos que pretenden ser evaluados dentro de la presente investigación.

En este sentido, la ejecución del presente estudio, se encuentra estructurado en base a cinco (5) capítulos. En el primero, se precisa y determina el problema objeto de estudio, así como los enunciados del mismo, además de contener aspectos como los objetivos, justificación e importancia, y las limitaciones presentadas en el trabajo. En el segundo, se expone el marco teórico en el que se precisan los antecedentes relacionados a la investigación, así como las bases teóricas que fundamentan los postulados. Así mismo, se cuenta con las definiciones de términos básicos, las hipótesis, e información de las variables en estudio. En el tercero, se aborda la metodología de la investigación, es decir, se precisa y delimita aspectos como el tipo, así como el diseño de investigación, la población y muestra empleada, los instrumentos de recolección de datos, la manera en la que se procesó la información, y los aspectos éticos que rigen el presente trabajo. En el cuarto, se presentan los resultados obtenidos según las variables y dimensiones, adicionalmente la contrastación de la hipótesis general y específicas. En el quinto capítulo, se hace la discusión de resultados corroborando lo encontrado en la investigación con los antecedentes de la tesis.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>v</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	<b>ix</b>
<b>CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Situación problemática	1
1.2. Formulación del problema	9
1.2.1. Problema general	9
1.2.2. Problemas específicos	
1.3. Justificación teórica	10
1.4. Justificación práctica	
1.5. Objetivos	
1.5.1. Objetivo general	
1.5.2. Objetivos específicos	
1.6. Hipótesis	11
1.6.1. Hipótesis general	
1.6.2. Hipótesis específicas	
<b>CAPITULO II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de investigación	13
2.1.1. Antecedentes nacionales	
2.1.2. Antecedentes internacionales	16
2.2. Bases teóricas	19
2.2.1. Canales digitales	19
2.2.2. Servicios financieros digitales	26
2.3. Definición de términos básicos	29
<b>CAPITULO III METODOLOGÍA</b>	
3.1. Tipo y diseño de investigación	33
3.1.1. Tipo de investigación	
3.1.2. Diseño de la investigación	34

3.1.3. Método de investigación	35
3.2. Población de estudio	
3.3. Tamaño de muestra	36
3.4. Técnica de recolección de datos	38
3.4.1. Selección del instrumento	38
3.4.2. Confiabilidad del instrumento	40
3.5. Técnicas para el procesamiento de la información	41
3.5.1. Presentación, análisis e interpretación de los datos	
3.5.2. Prueba de hipótesis	42
3.6. Aspectos éticos	44
<b>CAPITULO IV RESULTADOS</b>	
4.1. Resultados descriptivos	45
4.2. Resultados inferenciales	50
<b>CAPITULO V DISCUSIÓN</b>	
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>68</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>74</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>98</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>TABLAS</b>	<b>Página</b>
Tabla 1 Distribución de la población según grupo etario	36
Tabla 2 Distribución de la muestra según grupo etario	37
Tabla 3 Ficha técnica del instrumento de la variable canales digitales	38
Tabla 4 Ficha técnica del instrumento sobre la variable servicios financieros digitales	39
Tabla 5 Rangos de confiabilidad según Herrera (1998)	41
Tabla 6 Interpretación de los coeficientes de correlación de Tau-b de Kendall	43
Tabla 7 Frecuencias de la variable canales digitales	45
Tabla 8 Frecuencias de las dimensiones de la variable canales digitales	46
Tabla 9 Frecuencias de la variable servicios financieros digitales	48
Tabla 10 Frecuencias de las dimensiones de la variable servicios financieros digitales	49
Tabla 11 Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov	50
Tabla 12 Impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales	51
Tabla 13 Impacto de la banca móvil en los servicios financieros digitales	53
Tabla 14 Impacto de la banca por internet en los servicios financieros digitales	54
Tabla 15 Impacto de los canales digitales en las operaciones realizadas por los socios	56
Tabla 16 Impacto de los canales digitales en los productos dirigidos a los socios	58
Tabla 17 Impacto de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios	60

<b>FIGURAS</b>	<b>Página</b>
Figura 1 Uso de aplicativos celulares de entidades financieras para pago de productos y servicios	15
Figura 2 Uso de banca por internet para pago de productos y servicios	2
Figura 3 Tipo de transacciones realizadas en las plataformas digitales	3
Figura 4 Valores de frecuencias de la variable canales digitales	45
Figura 5 Valores de frecuencias de las dimensiones de la variable canales digitales	58
Figura 6 Valores de frecuencias de la variable servicios financieros digitales	60
Figura 7 Valores de frecuencias de las dimensiones de la variable servicios financieros digitales	61
Figura 8 Impacto gráfico de los canales digitales en los servicios financieros digitales	63
Figura 9 Impacto gráfico de la banca móvil en los servicios financieros digitales	65
Figura 10 Impacto gráfico de la banca por internet en los servicios financieros digitales	66
Figura 11 Impacto gráfico de los canales digitales en las operaciones realizadas por los socios	68
Figura 12 Impacto gráfico de los canales digitales en los productos dirigidos a los socios	69
Figura 13 Impacto gráfico de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios	71

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Situación problemática

A medida que la población comenzó a tener acceso a las computadoras personales e internet, los servicios financieros comenzaron a evolucionar rápidamente, sin embargo, es a partir del surgimiento de los teléfonos móviles inteligentes y a la masificación a gran escala del internet, que los servicios financieros adquieren una mayor relevancia dentro del campo digital (Rodríguez & Morales, 2018).

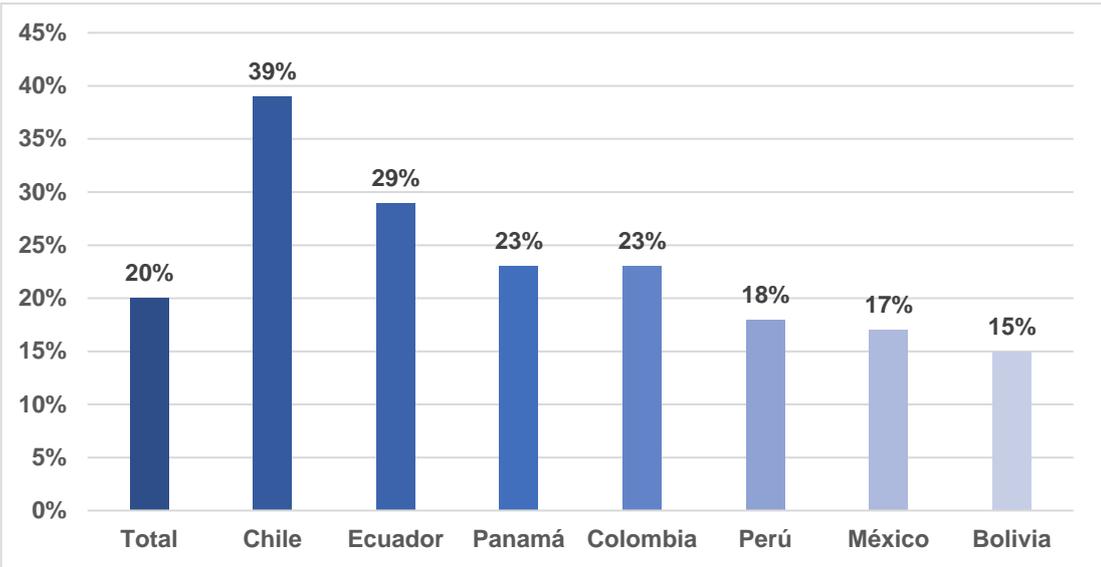
La digitalización de servicios dentro del ámbito financiero, trajo consigo la aparición y desarrollo de nuevos medios o canales digitales para el desarrollo de operaciones en línea, como es el caso de la banca en línea o en internet y por supuesto la banca móvil, siendo el segundo, el que más uso se ha venido entregando al cabo de los últimos años, debido a que gran parte de las personas tiene acceso a un dispositivo móvil que, a su vez, cuenta con acceso a la internet. De este modo a manera de ejemplo, solo en Estados Unidos, un consorcio de 30 bancos estadounidenses se unió en 2017 para crear una aplicación denominada Zelle, con la que es posible realizar transferencias de fondos entre usuarios, aplicando para esto el modelo de pago P2P (transferencia de dinero entre particulares), con lo que solo en el último trimestre del 2019, lograron alcanzar movimientos por 114.000 millones de dólares en comparación a otras aplicaciones como Venmo (propio de EE.UU) y Square que se encuentra disponible en EE.UU, Canadá, Japón, Australia y Reino Unido (Soto & Botía, 2020).

A nivel de Latinoamérica, algunas cifras proporcionadas por la holding CrediCorp (2021) muestran algunas cifras recabadas respecto a la banca móvil, así como la banca web de los principales países, teniendo de esta manera que, en cuanto a la banca móvil observada en la Figura 1, Chile y Ecuador suponen los países con mayor uso de aplicativos celulares proporcionados por los bancos, financieras y cooperativas para el pago de sus productos y servicios,

con un 39% y 29% de su población respectivamente frente a una media del 20% en todos los países.

**Figura 1**

*Uso de aplicativos celulares de entidades financieras para pago de productos y servicios*

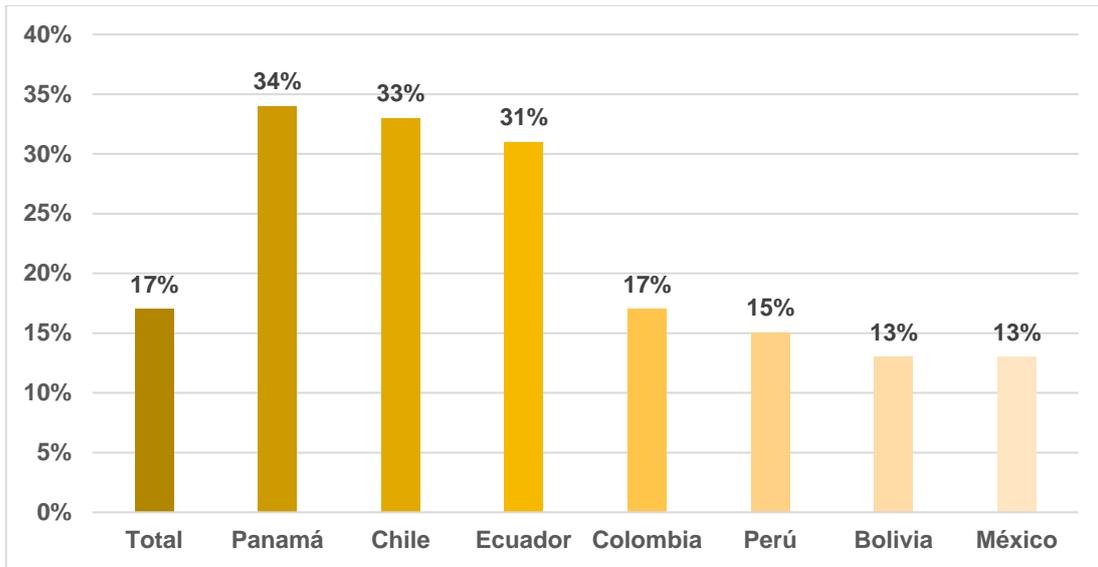


*Nota: Figura extraída del Informe Ipsos proporcionada por la CrediCorp (2021)*

En cuanto a la banca por internet mostrada en la Figura 2, Panamá se encuentra en el primer lugar con un 34% de su población que usa este medio para sus transacciones financieras, seguida de Chile con un 33% y de Ecuador con un 31% (CrediCorp, 2021).

**Figura 2**

*Uso de banca por internet para pago de productos y servicios*

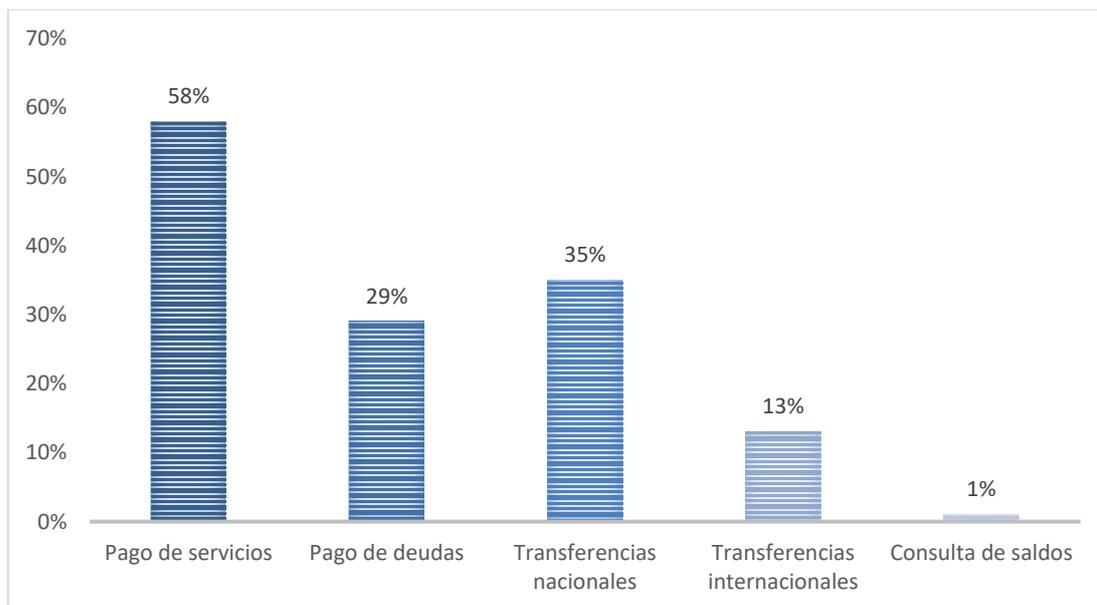


*Nota: Figura extraída del Informe Ipsos proporcionada por la CrediCorp (2021)*

Ahora bien, en cuanto al uso que se entrega a los canales digitales, países como la República de El Salvador, establecen que, para el 2020, el 58% de la población empleó los canales digitales con el único objetivo de realizar el pago de determinados servicios, un 29% lo empleó para el pago de deudas, un 35% para el desarrollo de transferencias nacionales, un 13% para realizar transferencias a nivel internacional y solo un 1% para el desarrollo de consulta de saldos (Garay & González, 2020), tal y como se puede apreciar en la siguiente Figura:

### **Figura 3**

*Tipo de transacciones realizadas en las plataformas digitales*



*Nota: Figura extraída de Garay y González (2020)*

Por último, los servicios financieros digitales en el Perú han venido ganando terreno durante la pandemia desde el 2020. Según informe de estabilidad del sistema financiero de la superintendencia de banca y seguros relacionado a estabilidad del sistema financiero solicita a las entidades financieras y microfinancieras del Perú realizar una mayor bancarización exigiéndoles para ello implementar el uso de efectivo en medios digitales con la finalidad de reducir la posibilidad de contagio por SARS-COV2 y menor contacto con dinero en efectivo, esto es muy difícil de cumplir por todas la entidades financieras y microfinancieras supervisadas por la SBS, en especial en muchas Coopacs de ahorro y crédito donde las brechas de infraestructura de comunicaciones tecnología es amplia, si a ello sumamos la difícil geografía de nuestro país (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS], 2020).

Ante lo mencionado, la investigación realizada por Vargas (2022) para el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) establece entre sus estrategias para la inclusión financiera, el fomentar en la población información respecto a los servicios financieros de los bancos, cajas, financieras y cooperativas, así como el poder asegurar un mejor combate contra los delitos informáticos.

Dicho esto, la situación problemática presente para esta investigación se centra en la Coopac San Martín de Porres, entidad microfinanciera sin fines de

lucro, de la cual, los propietarios se encuentran conformados por los propios socios, mismos que rigen su accionar en función a cada uno de los estatutos democráticos, esta entidad, se encuentra supervisada por la superintendencia de banca y seguros (SBS) por medio de la superintendencia adjunta de cooperativas, cuya sede central se encuentra en el distrito de Tarapoto. La Cooperativa inicio sus operaciones microfinancieras un 14 de marzo de 1963, siendo reconocida mediante promulgación de resolución suprema N° 313-63 MA un 16 de agosto de 1963 y posteriormente inscrita dentro de la Ficha N° 11 dentro de los registros públicos; se caracteriza por poseer una personería jurídica que posee derecho cooperativo sin presentar algún fin de lucro, empleando para ello la modalidad de usuario con calidad abierta, que se fundamenta en acuerdos basados en la ayuda mutua, con principios de solidaridad así como de democracia para cada socio, teniendo por fin el fomento de los ahorros y la atención de las necesidades en cuanto a la emisión de créditos a partir del uso de fondos económicos comunes. Esta cooperativa cuenta a la fecha con un total de ochenta mil socios activos distribuidos en doce agencias entre los departamentos de San Martín, Loreto, Huánuco y Lambayeque, también forma parte del gremio de la federación nacional de cooperativas de ahorros y crédito del Perú (FENACREP), su capital social de la cooperativa está constituida por las aportaciones de sus socios, el cual es nominativa, indivisibles, de igual valor y transferible entre socios.

En ese sentido, la Coopac de Ahorro y Crédito San Martín de Porres cuenta con un modelo de negocio basado en los principios universales que se fundamenta en el *Cooperativismo*, siendo la esencia de su éxito poner en el centro *la colaboración, la ayuda mutua y la democracia de sus socios*. Tal y como lo define el instituto de Cooperativismo (2020), el cooperativismo es un movimiento Socio-económico basado en *valores y principios de igualdad y equidad*.

Dicho esto, los principios de cooperativismo en el que se fundamenta el modelo de negocio de la Coopac San Martín de Porres son los siguientes:

- **Membresía abierta y voluntaria:** La cooperativa es una entidad abierta para cualquier individuo habilitado para usar sus servicios, a cambio de ser responsable según exigencias de ser socio.
- **Control democrático de los socios:** La cooperativa es un ente democrático dirigido activamente por sus socios.
- **Participación económica de los miembros:** Los socios tienen participación activa basado en la equitatividad y son parte del control del capital de la cooperativa.
- **Autonomía e independencia:** Basado en el apoyo mutuo y se encuentra bajo el control de cada uno de sus miembros.
- **Educación, adiestramiento e información:** La entidad proporciona la educación, adiestramiento y reforzamiento necesario a cada socio, personal directivo y demás colaboradores, con el propósito de que contribuyan de manera eficiente en el desarrollo de actividades que beneficien al cumplimiento de las metas de la cooperativa.
- **Cooperación entre Cooperativas:** Cada cooperativa se encuentra dispuesta a ayudar a sus socios de la manera más eficiente posible, siendo esto posible mediante el fortalecimiento de la cooperación entre cooperativas, al trabajar de manera organizada y conjunta con sus semejantes a través de estructuras organizacionales a nivel local o nacional.
- **Compromiso con la comunidad:** Cada una de las cooperativas, trabajan bajo lineamientos de responsabilidad social, con el único propósito de alcanzar el desarrollo sostenible del lugar en el que se encuentran, por medio del cumplimiento de políticas y directrices que han sido desarrolladas y aceptadas por sus socios.

Es preciso indicar que, el modelo de negocios de la Coopac San Martín de Porres se soporta por los macro procesos definidos en la institución, que tienen que ver con procesos estratégicos, procesos misionales y procesos de soporte enmarcado en las necesidades de los Socios y Stakeholders (demanda), para lograr la satisfacción de los mismos (Oferta), cabe resaltar que la presente investigación de tesis se centra en el macro proceso misional “*gestión de*

*canales de atención*” y puntualmente en el sub proceso de “administración de los canales digitales” de la Coopac San Martín de Porres, tal y como se muestra en el Anexo 01.

En consecuencia, es necesario señalar que, a raíz del brote de la pandemia del COVID-19 y las posteriores medidas de inmovilización y distanciamiento social presentadas por el Estado Peruano como una medida para contrarrestar los contagios en la población, los socios de la cooperativa San Martín de Porres al no poder acudir a sus instalaciones dentro de los horarios laborales (por las restricciones de movilidad), fueron incapaces de poder de manera plena, fluida y normal realizar sus transacciones financieras de forma presencial, generando de esta manera insatisfacción sobre los servicios financieros que presta la Cooperativa, caída del número de transacciones financieras que según reporte de la gerencia de operaciones comparados a diciembre del 2019 y diciembre del 2020 estas se redujeron medio millón de transacciones financieras que se dejaron de hacer y por ultimo afectando directamente a la cooperativa en la disminución de sus ingresos financieros percibidos en un monto de diez millones comparando los periodos diciembre del 2019 y diciembre del 2020, según reporte emitido por el área de contabilidad de la Cooperativa.

Ante esta situación presentada en la Coopac San Martín de Porres, como una medida de solución al estancamiento de las transacciones financieras y la disminución de los ingresos financieros, en agosto del 2020 la cooperativa inicia los preparativos para el desarrollo de sus canales digitales, siendo la banca móvil y la banca por internet los que se empiezan a implementar con el área de tecnología de la cooperativa, para lo cual se priorizo la digitalización de los servicios financieros de mayor demanda por los socios y que impactaron en la cooperativa, tal es el caso de los siguientes servicios financieros considerados en dicha implementación:

- Transferencia entre mis cuentas
- Transferencia a cuentas de otros socios
- Pago de mis aportaciones
- Pago de aportaciones de otros socios
- Pago de servicios (Servicio de pago de agua Emapa San Martín)

- Pago de créditos propios
- Consulta el estado de tus créditos
- Consulta el estado de cuenta de tus ahorros
- Pago de fondo de previsión social
- Consulta tus beneficiarios del fondo de previsión social
- Consulta de fecha de vencimiento de tu fondo de previsión social

En consecuencia, en septiembre del 2021, la Coopac San Martín de Porres pone a disposición de sus socios los canales digitales implementados, la Banca Móvil y la Banca por Internet, mediante los aplicativos móvil y web, denominados “Socios en Línea” cuyas especificaciones técnicas y arquitectura tecnológica se detallan en el Anexo 02.

Es preciso indicar que posterior a la implementación de los canales digitales por la Coopac San Martín de Porres, ha casi un año (setiembre 2021 – setiembre 2022) de su puesta en producción para ser usado por los socios de la cooperativa, se han encontrado muchos problemas, evidenciándose un impacto negativo en los servicios financieros que se digitalizaron, y es que, entre las adversidades más recurrentes reportados por los socios de la cooperativa se pudo identificar los siguientes:

- Errores en el pago de servicios de agua por problemas de conectividad.
- Visualización de recibos ya cancelados.
- Problemas continuos a la hora registrarse en el aplicativo móvil y web.
- Errores en la visualización de los montos de pagos de cuotas de crédito.
- Error en la transferencia a cuentas de ahorros ya canceladas.
- Aplicativo móvil diseñado solo para sistema operativo Android.
- Los socios no sentían que les ahorra tiempo al usar la banca móvil.
- Desconfianza de los socios de utilizar el canal digital banca móvil, no sentían seguridad.
- Resistencia al cambio tecnológico.
- Inadecuado diseño de la plataforma web de la banca por internet.

## **1.2. Formulación del problema**

Desde setiembre del 2021 a setiembre del 2022, se reportaron problemas presentados a los socios de la cooperativa post pase a producción del uso de los canales o medio digitales como lo es la banca móvil, as+i como la banca en línea, identificándose tres causas, la primera, la evaluación de calidad del aplicativo móvil y web desarrollado fue deficiente, la segunda causa, el aplicativo móvil solo se desarrolló para sistema operativo Android y la tercera, desconfianza de usar los canales digitales.

Como consecuencia, se observó la poca acogida de los servicios financieros digitales por parte de los socios, un bajo número de transacciones financieras digitales, un nivel de entendimiento bajo de las ventajas de los canales digitales y la resistencia que se evidencia en gran parte de los socios, respecto a los cambios tecnológicos, de acuerdo con lo mostrado en el Anexo 03.

Por lo tanto, ante las diversidades expuestas, nos vimos en la obligación de preguntarnos sobre el impacto que estaba generando los canales digitales en los servicios financieros digitales a los socios de la Coopac San Martín de Porres y planteamos el problema general y los problemas específicos.

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo la banca móvil impacta en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022?
- ¿Cómo la banca por internet impacta en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022?
- ¿Cómo los canales digitales impactan en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022?

- ¿Cómo los canales digitales impactan en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022?
- ¿Cómo los canales digitales impactan en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022?

### **1.3. Justificación teórica**

De manera teórica, la investigación contribuye a la generación de conocimiento para los directivos de la Cooperativa, acerca de los problemas recurrentes que se suelen presentar en torno a los canales digitales implementados bajo el contexto de pandemia, así como, la percepción que tienen los socios sobre los servicios financieros digitales.

### **1.4. Justificación práctica**

De manera práctica, la investigación aborda la situación real por la que se encuentran atravesando los socios de la cooperativa desde la implementación de los canales digitales hasta la actualidad, recopilando información pertinente que buscará ser proporcionada, a fin de poder solucionar o corregir los problemas, a fin de brindar un mejor servicio.

### **1.5. Objetivos**

En base a lo que se expuso, la presente investigación se ha desarrollado a fin de investigar el siguiente objetivo general y específicos.

#### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar el impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.

#### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Identificar el impacto de la banca móvil en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.

- Identificar el impacto de la banca por internet en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.
- Identificar el impacto de los canales digitales en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.
- Identificar el impacto de los canales digitales en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.
- Identificar el impacto de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.

## **1.6. Hipótesis**

### **1.6.1. Hipótesis general**

Los canales digitales tienen un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

- La banca móvil tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.
- La banca por internet tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.
- Los canales digitales tienen un impacto directo en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.
- Los canales digitales tienen un impacto directo en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.

- Los canales digitales tienen un impacto directo en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes nacionales**

Cotrina y Purramuni (2020) Billetera Digital: Estrategia de Inclusión Financiera. Revista Colombiana de Contabilidad. (Artículo científico). El objetivo de este estudio fue indagar por qué las MYPES usan la billetera digital. La muestra para este estudio ha estado estructurada por bibliografía del tema. De tipo cuantitativo. 98 negocios participaron de su trabajo. Usaron el cuestionario para recompilar la información. Han obtenido como resultado que el uso de la billetera digital creció un 38% en el 2018 en Perú, también se encontró que el 21.4% de las entidades participantes usan la billetera digital por que les ahorra tiempo y dinero, un 71.5% afirma que es más segura contra los asaltos, un 86.9% mencionó que es más rápido y cómodo. Concluyó que las razones por las que las MYPES usan la billetera virtual están bien justificadas, debido a la ubicación del País en el que se desarrolló la investigación.

Arias y Valdivia (2021) "Satisfacción de los clientes con los canales de atención en una entidad financiera de Arequipa. Estudio en tiempos de la covid 19". De la Revista Arbitrada: Orinoco, Pensamiento y Praxis. El objetivo fue determinar los niveles de satisfacción de los usuarios con los servicios de los canales de atención de las entidades financieras. De tipo cuantitativo. La muestra para este estudio ha estado estructurada por 515 clientes de estas entidades financieras. Uso el cuestionario para recoger sus datos. Como resultado principal obtuvo que el 88% de los encuestados están satisfechos con los servicios de la banca móvil, mientras que un 86% está insatisfechos con los servicios presenciales. Concluye que las ventajas que ofrece la tecnología en los canales de atención de la banca móvil son la principal razón por la que los clientes prefieren usar esta forma de atención.

Vargas (2021) “La banca digital: Innovación tecnológica en la inclusión financiera en el Perú”. Revista Industrial Data. (Artículo científico). Ha ejecutado su trabajo con el único propósito de analizar cuáles son los elementos más usados de la banca digital en el Perú. De tipo cuantitativo. Su muestra de estudios se encontró estructurada en base a bibliografía asociada con su tema. Seleccionó la ficha de bibliografías como instrumento para llevar a cabo el recojo de los datos. Su resultado general demuestra que la principal herramienta que usan el 61.08% de los peruanos para acceder a los servicios de la banca digital es el internet, también descubrió que el uso de la banca digital aumentó un 13%. Concluyó que el uso de la banca digital aumentará cuando el internet esté disponible para el uso de todos los peruanos.

Huaynapomas (2021) en su trabajo “Gestión tecnológica y el uso de los canales digitales del Banco de la Nación en agencias de Lima Este, 2020”. Universidad Cesar Vallejo. (Tesis de maestría). El objetivo del trabajo fue establecer una relación entre la gestión tecnológica y los canales digitales de la banca móvil en el banco de la Nación. De tipo cuantitativo. La muestra fue de 100 trabajadores. Usó el cuestionario para recolectar la información. Los resultados demuestran que la gestión tecnológica en el Banco de la Nación fue excelente, esto de acuerdo a la opinión del 44% de los encuestados, un 36% cree que es buena y el 20% restante afirma que es mala, por lo que la correlación entre sus variables fue de 0,885 y  $p = 0.000$ . Por lo que concluyó que la relación entre ambas variables es elevada y positiva.

En la tesis de Tineo (2019) titulada como “Los servicios financieros digitales del Banco de la Nación”. Universidad Nacional Federico Villareal. (Artículo científico). De tipo cuantitativo. Investiga cómo es que el reformular las restricciones en la banca móvil permitirá mejorar la gestión financiera. De tipo cuantitativo. 243 personas participaron de la investigación. Usó el cuestionario. La relación entre los servicios financieros y la gestión financiera digital equivale al 75.78%, también encontró que el 7.64% de los usuarios piensan que el servicio por banca

móvil es muy caro, mientras que un 29.34% afirma que es más barato que acudir a una sucursal. Concluyó que cambiar las restricciones que limitan el acceso y uso de la banca móvil permitirá que más usuarios usen estos servicios y en consecuencia estos serán más rentables.

Vargas (2021) “La banca digital: Innovación tecnológica en la inclusión financiera en el Perú”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. De tipo descriptivo. La meta de su estudio fue determinar la importancia de la tecnología en la banca móvil. La muestra se encontró estructurada en base a 20 personas y su herramienta para la recolección de datos fue el cuestionario. Su resultado demostró que la tasa de usuarios de la banca móvil creció un 13% en el año 2019, por lo que un 63% de los encuestados afirman que el elemento más importante para acceder a la banca móvil es el internet, mientras que un 61% mencionó que la seguridad digital debe de ser el elemento prioritario para los bancos. Concluyó que la penetración del internet y de los dispositivos inteligentes son piezas clave para el triunfo de la banca móvil.

Para finalizar tenemos a Sonco (2021) que, en su investigación titulada “Influencia de los factores conductuales en la intención de uso de la banca digital de los clientes y usuarios del sistema bancario en la provincia de Arequipa – 2020”. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. (Tesis de maestría). El objetivo de su investigación fue analizar los factores que motivan a las personas a usar la banca móvil. De tipo descriptivo. La muestra fue de 400 personas y usó el cuestionario para recolectar la información de los participantes. Sus resultados mostraron que un 58.7% de los usuarios acceden a la banca móvil por celulares inteligentes, un 7.7% usa computadoras portátiles, mientras que un 0.3% usa las computadoras y el 21.8% usa todos los dispositivos, también descubrió que el 50% de los encuestados usan la banca móvil a causa de la recomendación y presión de terceros, mientras que la otra mitad hace uso de ese servicio porque conoce las ventajas de su uso. Concluyó que los factores internos y externos que motivan a las personas a acceder a la banca móvil están equilibrados, pero presume que el uso de la banca

móvil aumentará con el avance de la tecnología y la masificación del internet.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Phimolsathien (2021) “Determinants of the use of financial technology (Fintech) in Generation”. Revista Utopía y Praxis Latinoamérica. (Artículo científico). El objetivo de la investigación fue establecer cuál es la tecnología financiera más usada por la generación “Y”. De tipo cuantitativo. 2414 personas participaron del estudio e hizo uso del cuestionario para recolectar la información. Su resultado principal indica que las personas que forman parte de esta generación prefieren hacer uso de la tecnología financiera tradicional como los cajeros automáticos o la banca móvil o por internet, esto se debe a que forman parte del comienzo de la era de la digitalización. Concluye que los miembros de esta generación tienen conocimiento de las nuevas tecnologías financieras, pero prefieren usar las más básicas por no tener dominio sobre los métodos digitales

Godoy (2020) En su tesis “Bancarización, digitalización y banca móvil. Evolución de los modelos de negocios bancarios, en la economía digital de Panamá”. Universidad de Panamá. (Tesis de maestría). La meta de estudio fue determinar cuáles son los principales elementos en la economía de la banca móvil. De tipo cuantitativo. Usaron datos estadísticos y una ficha bibliográfica como muestra de estudio e instrumento para llevar a cabo el recojo de los datos respectivamente. Como resultado obtuvo que, el 60,5% de la población hace uso de aplicaciones bancarias en teléfonos inteligentes, y un porcentaje aún desconocido accede a los servicios bancarios desde computadoras. Concluyó que los aparatos digitales como celulares, laptops, pc, tablets y demás son útiles al momento de querer acceder a los servicios de los bancos, financieras o cooperativas, tales como; transacciones, depósitos, recargas, cancelaciones, etc.

Castellanos (2021) “Análisis de las estrategias de la dirección de canales del Banco de Bogotá para promover el proceso de migración

hacia la banca digital”. Universidad Javeriana. (Tesis de maestría). Desarrolló su trabajo con la premisa de plantear estrategias que mejoren la migración de las personas hacia la banca digital. Su investigación demuestra que el 38% de personas tiene dominio avanzado de la banca móvil y por internet, un 19% usa únicamente los cajeros automáticos, un 10% prefiere irse a las oficinas de los bancos, un 17% va a los agentes bancarios, y un 17% usa aplicaciones y programas inteligentes. Concluyó que los bancos y demás entidades financieras deben de organizar campañas para lograr que la población se familiarice en el uso de la banca digital.

Castro (2020) “La banca corporativa en la era digital”. Universidad Católica de Argentina. (Tesis de maestría). El objetivo de su trabajo fue desarrollar recomendaciones para mejorar el servicio de la banca móvil. De tipo cuantitativo. Usó bibliografía del tema como muestra del estudio y utilizó una ficha de revisión bibliográfica para recolectar la información. Sus resultados demuestran que un 22% de los miembros los bancos usan celulares y aplicativos móviles para acceder a sus servicios y un 24% de estos usan esos servicios para realizar pagos digitales y un 7% para hacer préstamos. Concluyó que los bancos deben de hacer más atractivos a sus servicios para que una mayor cantidad de personas hagan uso de estos en la banca digital.

Proañao (2020) En su investigación “La transformación digital en la industria de servicios financieros del Ecuador”. Universidad Nacional San Francisco de Quito. (Tesis de maestría). La finalidad de su trabajo fue identificar la importancia de la tecnología en la evolución en la banca por internet. De tipo descriptivo. La muestra se encontró estructurada en base a 29 entidades financieras. Como resultado obtuvo que, el 66.7% de las entidades piensan que la innovación tecnológica es muy importante al momento de ofrecer los servicios en la banca por internet, por lo que un 33.3% mejora hasta en un 10% sus servicios para la banca móvil, un 53.3% lo mejora sus capacidades tecnológicas en un 25% y solamente un 13.3% actualiza sus servicios en más del 50%. Concluye que los

avances de la tecnología permitirán mejorar los servicios ofrecidos en la banca por internet, lo que atraerá a más usuarios a estos servicios.

Coloma (2018) En su tesis “Banca digital y su aplicación en el sistema bancario ecuatoriano”. Universidad San Francisco de Quito. (Tesis de maestría). Desarrollo su trabajo con la finalidad de analizar cómo es que los bancos implementan la banca digital. De tipo cuantitativo, la muestra se encontró estructurada en base a 192 usuarios de la banca digital. Usaron el cuestionario como instrumento para llevar a cabo el recojo de los datos. Tras aplicar las encuestas obtuvo que el 96% de usuarios accede a la banca móvil por celular, un 92% solicito ayuda al banco, un 94% hace uso de la banca móvil para revisar sus estados financieros, un 57% utiliza la banca móvil para realizar transferencias bancarias y un 83% está dispuesto a realizar operaciones bancarias permanentemente desde los aplicativos móviles. Concluye que el uso la banca móvil es el futuro de las operaciones bancarias, ya que el 57% de los encuestados planean dejar de usar los servicios presenciales de los bancos para usar únicamente los medios digitales.

Garay y Gonzales (2020) “El uso de los servicios financieros digitales por parte de las MYPES”. Revista Realidad Empresarial. (Artículo científico). El objetivo del estudio es analizar el uso que le dan las MYPES al servicio de la banca móvil. La muestra se encontró estructurada en base a 218 personas y usó las encuestas como instrumento para llevar a cabo el recojo de los datos. El 69% de los encuestados confirman que hacen uso de la banca móvil, de los cuales un 35% acceden a este servicio a través de los celulares y el 55% de los encuestados afirman que hacen uso de la banca móvil para pagar sus deudas. Concluyó que al limitarse a pagar las deudas haciendo uso de la banca móvil, las MYPES estarían perdiendo potenciales ganancias al no usar ese servicio para cobrar las deudas de sus clientes.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Canales digitales**

#### ***a. Definición.***

Los canales digitales se refieren al conjunto de medios empleados por los usuarios de un servicio, una plataforma electrónica no física, para llevar a cabo las operaciones que se requieran, distinguiéndose de esta manera aquellos canales que se podrían considerar tradicionales (cajeros automáticos, terminales de punto de venta o POS y los agentes) y los no tradicionales (como lo es el internet y los teléfonos móviles (Mpopfu & Mhlanga, 2022)).

Estos se definen como un conjunto de procedimientos, acciones y servicios brindados por los bancos e instituciones financieras a sus usuarios, dentro del campo virtual, haciendo uso para ello del internet, a través ciertas plataformas no tradicionales que fomenten y faciliten el acceso desde diferentes lugares y momentos; asimismo, se define como cualquier medio que se basan en señales y datos que pueden representarse discretamente mediante una serie de dígitos, a diferencia de las señales y datos tradicionales o analógicos, que son continuos (Vargas, 2021).

Los canales digitales, permiten a las organizaciones el mantenerse mucho más cerca de cada uno de sus usuarios, lo que contribuye a la generación de una mayor cantidad de operaciones realizadas por clientes en un menor tiempo (Godoy, 2020).

Son definidos además como los medios de transmisión y conexión empleados por las instituciones, para mantener los servicios ofertados a la disposición plena de los usuarios, sin importar que no se encuentren presentes dentro de los establecimientos de la institución (Balta & Vašíček, 2020).

De esta manera, autores como Carbó et al (2022) coinciden con Godoy (2020) en la medida de que establecen que, las plataformas digitales incluyan servicios financieros en sus ecosistemas para reducir

aún más los costos de búsqueda y conectividad de los usuarios, contribuyendo considerablemente en su economía al eliminar procedimientos y tiempos que se generarían de forma tradicional.

De esta manera, se sintetiza que los canales digitales, desde una óptica financiera, son todos aquellos productos y servicios financieros (en los que se encuentran incluidos pagos, transferencias, ahorros, crédito, seguros, valores, planificación financiera y estados de cuenta) que son entregados a través de tecnología digital/electrónica, como dinero electrónico (iniciado en línea o en un teléfono móvil), tarjetas de pago y una cuenta bancaria normal (Pazarbasioglu et al, 2020).

#### ***b. Gestión de los datos en línea.***

Se refiere a la manera en la que el titular de una entidad, recaba, almacena y emplea los datos de diferentes personas por medio de lo que se conoce como una Big Data, todo ello en relación a ciertos propósitos que fueron informados a cada titular de los datos (quien proporciona la información; asimismo, la gestión de datos en línea es la práctica de recopilar, organizar, proteger y almacenar los datos de una organización para que puedan analizarse para tomar decisiones comerciales (Arellano, 2020).

Dentro de la gestión de los datos en línea, se encuentra la gestión de riesgos, definido como una herramienta competitiva que emplean las organizaciones y entidades, financieras y bancarias o de actividades similares, empleado con la finalidad de reducir la probabilidad de generarse un riesgo en un mundo digital como en el que nos encontramos actualmente (González & Olaya, 2020).

#### ***c. Diseño web basado en UX/UI.***

La experiencia e interfaz del usuario, o UX/ UI por sus siglas en inglés 'User Experience' y 'User Interface', son conceptos nuevos en Latinoamérica, está relacionado a comprender y diseñar la experiencia del usuario y mostrarle una interfaz gráfica visual, innovadora e

interactiva, para determinar a cómo se ha sentido antes, durante y después de haber consumido el producto o servicio web. (Torres, 2018).

#### **d. Autodeterminación informativa.**

La autodeterminación informativa entendida como la capacidad que tiene la persona para poder determinar la libre divulgación y uso de sus datos personales, constituye un derecho fundamental que se debe de tener en cuenta a la hora de diseñar y comenzar a operar sistemas de información, sin importar que estos sean automatizados o no, motivo por el cual, el tratamiento de los datos no debe únicamente apuntar al cumplimiento de la normativa vigente, sino que además, debe de fomentar la alfabetización de la población dentro de este tema, de forma tal que, se informe acerca de los derechos que tiene el titular de los datos, manteniendo en el proceso el principio de calidad de los datos (Nieves-Lahaba & Ponjuan-Dante, 2021).

El derecho de la autodeterminación informativa, implica no únicamente la necesidad de reforzar el nivel de protección y resguardo de la información y datos personales de las personas, sino que también, busca contribuir con el fortalecimiento de las normas relacionados con el sistema constitucional de la protección de la privacidad de cada país (Álvarez-Valenzuela, 2020).

#### **e. Protección de datos personales.**

Según Blume y Medrano (2021) en el Perú, desde el 3 de julio del 2011, se cuenta con la *Ley N° 29733 denominada como Ley de Protección de Datos Personales*, dentro de la cual, se tipifica y regula todo lo relacionado con el uso y protección de la información personal de las personas, aceptándose de esta manera como un derecho fundamental de cada ciudadano; cabe destacar que, dentro de esta normativa, existen algunas obligaciones que se deben de cumplir, siendo estas:

**1) La obtención del consentimiento**, esto debido a que la protección de los datos, supone que todo “tratamiento” debe de realizarse con el pleno consentimiento entregado de forma previa,

de manera informada y expresa por parte del titular, salvo en algunas excepciones dispuestas en la Ley. Para el caso de la Coopac San Martín de Porres, utiliza para este fin el formato mostrado en el Anexo 04.

**2) Cumplimiento con el deber de la información**, esto quiere decir que el titular del banco de datos, debe de dar a conocer a los titulares toda la información relacionada con el uso y destino de los datos a recabar.

**3) Confidencialidad y seguridad**, se refiere a que tanto el titular de la entidad, como el personal que trabaja para él, deben de asegurar que los datos serán protegidos y confidenciales, por lo que se encuentran obligados en la adopción de todo tipo de medidas tanto técnico, como legales para impedir que se filtre, altere o use de manera inadecuada los datos.

**4) Conservación de la información por tiempo limitado**, este principio establece que los datos personales no serán conservados por un tiempo prolongado, sino que, por el contrario, la información se resguardará únicamente por un periodo determinado, fijado por la entidad en base a los fines de tratamiento para su uso que se han dispuesto.

**5) Garantía de derechos ARCO**, esta sigla hace referencia a cada uno de los derechos para el libre acceso, la corrección, la oposición, así como la cancelación que tiene el titular de los datos.

***f. Manejo de los fraudes digitales.***

El fraude digital se entiende como una estafa que se produce de manera exclusiva por canales digitales y se genera cuando los delincuentes tratan o logran robar los datos personales de los titulares para hacer uso indebido de dichos datos (Niño, 2022).

Se entiende por manejo de los fraudes digitales al conjunto de medidas, estrategias y acciones que toman las entidades que recopilan los datos personales de los titulares, a fin de poder asegurar la seguridad

e imposibilidad de la generación de cualquier acto que conlleve a la filtración de la información personal (Arias & Valdivia, 2021).

Por otro lado, otra forma de prevenir los fraudes digitales, es aplicando un pentesting o test de penetración simulado a los canales digitales, definido esto como una práctica y/o metodología realizada para descubrir vulnerabilidades y/o fallos de seguridad en un sistema informático, en una página web o un aplicativo móvil (Esaú A, 2018).

Del mismo modo, se deben implementar el token digital, como una medida para prevenir el fraude digital, que no es más que una clave digital de seguridad que vincula el número de celular y el documento de identidad, y es generada cada cierta cantidad de minutos dentro del aplicativo de la entidad financiera para confirmar las operaciones en la banca móvil y la banca por internet, sin la necesidad de generar y usar claves adicionales. (La República, 2023).

Según lo mencionado, en la resolución SBS-504-2021 emitido por la superintendencia de banca y seguros, en cuanto a controles de acceso físico y lógico, las empresas deben implementar procesos de autenticación para controlar el acceso a los activos de información; en particular, para el acceso a los servicios provistos a usuarios por canales digitales, los procesos de autenticación deben cumplir los requisitos establecidos en el Subcapítulo III del Capítulo II indicados en dicha resolución, como es el caso de estándares criptográficos vigentes, Plazos y condiciones en las que será obligatorio requerir al usuario volver a autenticarse, enrolamiento del usuario en servicios provistos por canal digital, autenticación reforzada para operaciones por canal digital entre otros. (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS], 2021).

#### ***g. Evaluación de los canales digitales.***

Ya que el canal digital hace referencia al uso de plataformas electrónicas dispuestas por el banco para sus usuarios, la evaluación de la variable se llevó a cabo teniendo en cuenta el uso de la banca móvil y

la banca por internet citados por Vargas (2021) y complementado por Po y Yong (2021), tal y como se precisa a continuación:

**1) Banca móvil.** Se define como el canal financiero digital que emplea dispositivos móviles (celulares inteligentes) para llevar a cabo diferentes operaciones bancarias de manera remota y en tiempo real, reduciendo los costos de tiempo y dinero de los clientes, como resultado de evitar su traslado hacia las oficinas físicas de la entidad; se puede definir como un canal mediante el cual el cliente interactúa con un banco a través de un dispositivo móvil, como un teléfono móvil o un asistente digital personal (PDA); el énfasis está en la comunicación de datos, y en su forma más estricta, la banca móvil no incluye la banca telefónica, ya sea en su forma tradicional de marcación por voz, o a través de la marcación a un servicio basado en teléfonos de marcación por tonos. (Vargas, 2021). Los indicadores a tener en consideración para efectos de evaluación de esta dimensión son los siguientes:

**(a) Calidad de conexión.** Se define como la capacidad de los equipos de poder acceder a una buena conexión que le permita conectarse en cualquier lugar al aplicativo de la cooperativa a efectos de poder llevar a cabo sus operaciones respecto a los servicios financieros. Muchas veces, los aplicativos requieren de una buena conexión debido al excesivo consumo de datos o señal que requieren (Po & Yong, 2021).

**(b) Conveniencia.** Se refiere a la simplicidad, ahorro de tiempo y minimización de los costos, como ventajas proporcionadas por el canal digital para el desarrollo de las operaciones, permitiendo una mayor eficiencia a la hora de realizar las transacciones dentro del aplicativo (Po & Yong, 2021).

**(c) Confiabilidad.** Sentimiento de seguridad que trasmite el emplear el canal digital para poder generar y utilizar una cuenta, debido a que la principal preocupación de los usuarios, radica en la posibilidad de que sus cuentas sean pirateadas (Po & Yong, 2021).

**2) Banca por internet.** Canal financiero digital que aborda todas aquellas herramientas que permiten a los usuarios acceder y realizar diferentes transacciones y operaciones por medio del uso de una computadora; es un sistema electrónico sistema de pago que permite a los clientes de un banco u otra institución financiera realizar una variedad de transacciones financieras a través del sitio web de la institución financiera (Vargas, 2021). Los indicadores a tener en consideración para efectos de evaluación de esta dimensión son los siguientes:

**(a) Ventajas del canal.** Constituye el grado o nivel de claridad y entendimiento que tienen los usuarios respecto a las ventajas y desventajas que le proporciona el hacer uso de este canal digital en comparación al desarrollo de operaciones de forma tradicional, es decir, de forma presencial en la entidad (Po & Yong, 2021).

**(b) Sentido de excepcionalidad.** Es la percepción que tienen los usuarios de superioridad incurrida mediante el uso de la banca por internet para el acceso a sus servicios en comparación a las personas que siguen realizando sus operaciones de manera tradicional (Po & Yong, 2021).

**(c) Actitud hacia el cambio.** Se define como la voluntad del individuo de cambiar su comportamiento respecto a la manera en la que venía y viene desarrollando sus operaciones financieras, en favor de dar pase a una mejor y más eficiente manera (Po & Yong, 2021).

**(d) Habilidades del usuario.** Se refiere puntualmente al conocimiento que tienen los usuarios para poder hacer uso efectivo de los sitios web mediante una computadora o equipo móvil, a fin de evitar la generación de cualquier tipo de error en el proceso o actividad que realiza (Po & Yong, 2021).

## **2.2.2. Servicios financieros digitales**

### ***a. Definición.***

Los servicios financieros digitales (SFD) son definidos como todas aquellas operaciones financieras que son llevadas a cabo mediante el uso de tecnologías digitales, así como del uso de dinero electrónico. Entre estos servicios, podemos encontrar el desarrollo de transacciones monetarias, tales como los pagos, créditos, ahorros, seguros y pensiones, así mismo, aborda operaciones no transaccionales, como el desarrollo de consultas de información financiera de cada usuario, por medio del uso de dispositivos digitales (Bran, Hernández, & McAllister, 2022).

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).

Por su parte Hernández (2022) lo define como el conjunto de productos y servicios financieros para los cuales es necesario el uso de tecnologías que faculden y permitan la ejecución de transacciones financieras dentro del medio digital.

Es necesario mencionar que la adopción de los servicios de dinero móvil o servicios digitales financieros, se encuentra siendo continuamente impulsada por la penetración de los dispositivos móviles, así como por la necesidad del acceso a los productos y servicios financieros de la población (Museba, Ranganai, & Gianfrate, 2021).

De esta manera, la importancia del desarrollo y la adopción de los servicios digitales, radica en que, promueve la inclusión financiera de la población, no solo a nivel de las personas, sino también de las empresas, permitiéndoles acceder de manera más rápida y segura a sus activos financieros (World Bank Group, 2022).

## ***b. Evaluación de los servicios financieros digitales.***

La evaluación de los servicios financieros digitales, se ha llevado a cabo en función a la teoría extraída de la UPU (2017) a razón del análisis de las operaciones que se realizan y están permitidas en cada servicio financiero digital, los productos que se encuentran incluidos, así como la gestión del riesgo percibido de la entidad en estudio. Cada una de estas dimensiones, con sus respectivos indicadores son definidos a continuación:

**1) Operaciones.** Como su nombre lo indica, constituye el conjunto de procedimientos que son ejecutados por los usuarios del servicio financiero, dentro de los campos virtuales o digitales por medio del uso de dispositivos móviles o del internet. Según la UPU (2017), los indicadores tomados en consideración para la evaluación de la dimensión, se muestran a continuación:

**(a) Pagos digitales.** Es un término amplio que abarca cualquier tipo de pago o transacción que se haya realizado de manera electrónica, incluyendo pagos llevados a cabo por medio de teléfonos móviles o bien por computadoras (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

**(b) Transferencias.** Conocidas también como transferencias de fondos inmediata o en tiempo real, es el pago digital recibido por el beneficiario, casi de manera inmediata luego de haberse generado o iniciado el proceso de transacción a cargo del ordenante (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

**(c) Comisiones.** Constituye un pago realizado por el usuario a manera de incentivo obligatorio, principalmente a un agente o cualquier otro intermediario que se encuentre actuando en nombre de la entidad que presta los servicios financieros digitales (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

**(d) Puntos de acceso.** Corresponde a los lugares o capacidades empleadas por el proveedor financiero, dispuestas

para entregar los servicios digitales, tales como son el uso de agentes, teléfonos móviles o bien el uso de computadoras/laptops (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

**2) Productos.** Corresponde el conjunto de 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. De esta manera, según la UPU (2017), los indicadores tomados en consideración para la evaluación de la dimensión, se muestran a continuación:

**(a) Cuenta transaccional.** Es una cuenta que se apertura dentro de un banco, entidad financiera, cooperativa o en cualquier proveedor de servicios que se encuentre autorizado y regulado, cuyo uso puede ser para ordenar o recibir pagos (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

**(b) Tarjetas de débito.** Conocida ocasionalmente en algunos países como tarjetas de prepago, constituyen el medio físico o virtual en el que, por medio del chip electrónico y la información única y personal con el que cuentan, el usuario puede acceder a sus cuentas dentro de la entidad en la que se encuentra (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

**(c) Préstamos.** Mecanismo empleado por las entidades que permite a los usuarios finales, el poder acceder a una determinada cantidad de dinero, mismo al que se le suma el pago de intereses en función a un determinado tiempo (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

**3) Gestión del riesgo.** Se define como el accionar que realiza el proveedor de los servicios financieros a fin de garantizar a sus usuarios, la menor probabilidad de presentar algún tipo de riesgo al momento de hacer uso de sus respectivos servicios. Según la UPU (2017).

Por otro lado, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) en el año 2023, a través de su mesa de trabajo de conducta de mercado,

se encuentra en la responsabilidad continua de analizar cada una de las problemáticas que se generen y que se encuentren asociados con la generación de fraudes financieros, presentes en las transacciones que se llevan a cabo por medio de un canal digital, a fin de poder generar y emplear, acciones que conlleven al afronte y reducción de estos problemas.

Los indicadores de la gestión de riesgos a tener en consideración son los siguientes:

**(a) Protección frente al fraude.** Conjunto de acciones encaminadas hacia la protección del usuario, frente a cualquier acto delictivo que busque sustraer los fondos de un individuo por medio de los servicios financieros digitales (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

**(b) Protección frente al riesgo sistémico.** Constituye el conjunto de acciones realizadas por la entidad prestadora del servicio financiero, que busca asegurar a los usuarios frente al colapso parcial o total del sistema financiero o del mercado en el que se encuentra (Unión Postal Universal - UPU, 2017).

## **2.3. Definición de términos básicos**

### **a. Aplicativo móvil**

Conocida también como App (Abreviatura de application en inglés), es una aplicación de software creada para ser usada dentro de dispositivos móviles y tabletas con el desarrollo de tareas informáticas específicas; se puede definir como un canal mediante el cual el cliente interactúa con un banco a través de un dispositivo móvil, como un teléfono móvil o un asistente digital personal (PDA) (SumUp, 2022).

### **b. Banca digital**

No es más que la suma de la banca tradicional con el internet, ofreciendo de esta manera los mismos servicios bancarios por medio de canales digitales como la banca móvil y por internet, permitiendo de esta manera mayor rapidez y precisión en las operaciones, así como la seguridad y protección de los datos

de los clientes que acceden a los servicios digitales en función a sus necesidades; es un sistema electrónico sistema de pago que permite a los clientes de un banco u otra institución financiera realizar una variedad de transacciones financieras a través del sitio web de la institución financiera (Vargas, 2021).

### **c. Cooperativa**

Es una organización sin fines de lucro, creada con el principal propósito de brindar servicios a sus socios, mismos que se configuran como los dueños de la misma, y cuyo trabajo tiene por fin cumplir con los principios que se basan en la cooperación para alcanzar algún beneficio en común (Cárdenas, Treviño, Cuadrado, & Ordóñez, 2021).

### **d. Cooperativa de Ahorro y Crédito**

Se denomina así, a un organismo financiero que carece de fines de lucro, en el que los propietarios lo constituyen los socios que la conforman, mismos que la gestionan basados en principios y políticas democráticas; este organismo, tiene como propósito el fomento del ahorro, hacer uso de su fondo mancomunado para la entrega de créditos, así como proporcionar cualquier otro servicio dentro de sus posibilidades a cada uno de sus socios. La cooperativa de ahorro y crédito forma parte de un sistema financiero cooperativo, adhiriéndose a los principios operacionales para cooperativas de ahorro y crédito expuestos por el Consejo Mundial de cooperativas de Ahorro y Crédito. (Giraldo, 2019, p.14).

### **e. Delito informático**

Conocido también como fraude informático, se configura como todo acto o acción realizada por una persona dentro del contexto digital, con el propósito de alterar o manipular datos, programas o sistemas informáticos, con el fin de perjudicar al patrimonio bancario de terceros; asimismo, son todas aquellas actividades que se generan con el uso de una computadora y que se configura como un acto ilegal, ilícito por ciertas partes y que pueden llevarse a cabo a través de redes electrónicas globales (Lux & Calderón, 2020).

#### **f. Digitalización**

Se define como la integración de soportes técnicos y tecnológicos en el desarrollo de actividades cotidianas, con el propósito de optimizar el tratamiento, la gestión, el análisis, la resolución, así como la difusión de la información (Baudin & Nussold, 2018).

#### **g. Fraude**

De manera general, se define como el conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de posturas y actitudes engañosas, maliciosas o de dolo, de manera intencional y deliberada, a efectos de privar de dinero o cualquier propiedad, o bien proporcionar información falsa a terceros (Ortiz, Joya, Gámez, & Tarango, 2018).

#### **h. Plataforma web**

Se define como plataforma web, a cualquier sistema que trabaja y funciona desde un navegador web, permitiendo a sus usuarios, la posibilidad de automatizar procesos e integrarse con diferentes servicios de otros proveedores (Cáceres, Rivera, Pérez, & Rizo, 2018).

#### **i. Sitio web**

Se define como un conjunto de archivos electrónicos, así como de páginas web que comparten un tema en común para un fin concreto, a las cuales, se accede por medio de una dirección única de URL, que comúnmente corresponde a la página de inicio (GoDaddy, 2019).

#### **j. Socios**

Un socio es cualquier persona natural o jurídica que forma parte de una cooperativa que trabajan para cumplir con los objetivos que se ha propuesto en esta (Govern Illes Balears, 2020).

#### **k. Teléfonos inteligentes**

Un teléfono inteligente o smartphone se define como un teléfono móvil que realiza muchas de las funciones realizadas por una computadora, y que, además, dentro de sus características, se encuentra el hecho de contar con una pantalla táctil, el acceso a internet, y el contar con un sistema operativa con la

capacidad de poder ejecutar aplicaciones que se le fueron descargadas (Greelane, 2021).

### **I. Transacción financiera**

Término aplicado para toda aquella operación realizada entre dos o más individuos que llevan a cabo un intercambio de un bien o servicio, por un pago determinado (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A., 2019).

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

Esta investigación se configura bajo un tipo básica, esto debido a que, como señala el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - Concytec (2019), en las investigaciones con las que se cuenta con este tipo en específico, el propósito de quien ejecuta el trabajo, es el de poder obtener y producir un conocimiento e información mucho más completa por medio del entendimiento de los principios básicos de cada uno de los problemas y fenómenos observables, así como de las asociaciones que se puedan generar entre las variables.

Es de esta manera que, para el caso de esta investigación, las teorías y trabajos previos que fueron presentados, sirvieron como materia base para el análisis y explicación de los fenómenos observados en torno a las variables canales digitales y servicios y financieros digitales, sin la búsqueda de una solución inmediata, ya que ello no depende del investigador.

Así mismo, la investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, esto ocasionado por que, como lo señala Hernández y Mendoza (2018), cada una de las investigaciones que se desarrollan en base a este enfoque, independientemente de los instrumentos que se empleen, se fundamentan en el desarrollo de procedimientos estadísticos con el único propósito de poder ejecutar pruebas de hipótesis o postulados que se han formulado, a fin de corroborar si son verdaderas o falsas.

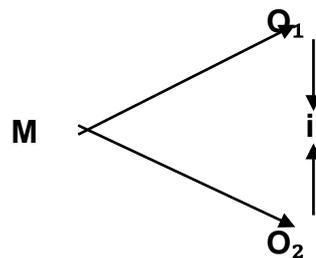
De esta manera, en este trabajo de investigación, se ha ejecutado en el acápite de resultados, un análisis mediante el proceso conocido como “contrastación de las hipótesis”, en las que, con ayuda de

procedimientos estadísticos se buscó corroborar si las hipótesis son correctas o no.

### 3.1.2. Diseño de la investigación

El presente trabajo se fundamentó en un diseño no experimental, de corte transversal y correlacional causal, siendo esto explicado por Hernández y Mendoza (2018) de la siguiente manera: es no experimental, porque, no requiere de la manipulación de las variables o de la realidad en la que se presentan; es de corte transversal, debido a que la aplicación de los instrumentos y el recojo de la información, se realizó por una única vez; y finalmente, es correlacional causal, porque se buscó establecer una relación en la que se explique la causalidad de las variables, es decir, como una variable influye sobre otra.

Según Hernández y Mendoza (2018) las investigaciones que se desarrollan bajo este diseño, presentan el siguiente esquema gráfico:



**Donde:**

M = Muestra conformada por los socios de la Coopac en estudio

O<sub>1</sub> = Canales digitales

O<sub>2</sub> = Servicios financieros digitales

i = Impacto de las variables de estudio

Asimismo, según Cortés (2018) la investigación tuvo por finalidad la organización de material empírico, para examinar el grado de correspondencia que presentan con los resultados esperados a partir de un modelo y de observaciones.

Dicho esto, se buscó demostrar que los Canales Digitales si tienen un impacto positivo en los Servicios Financieros Digitales.

Es meritorio acotar que, la causalidad se presenta de dos maneras, siendo estas una causalidad directa o positiva y una causalidad indirecta o negativa, para lo cual, fue necesario correr un modelo, siendo en este caso el modelo de correlación de Tau-b de Kendall, el establecido para llevar a cabo esta tarea.

### **3.1.3. Método de investigación**

La investigación se encontró fundamentada en el método científico, debido a que, se encuentra elaborada en base a una serie de procedimientos debidamente estructurados y concatenados, que tienen por finalidad el análisis de un problema, para su posterior divulgación (Arias & Covinos, 2021).

De este modo, este trabajo, se desarrolló siguiendo los pasos establecidos en la estructura proporcionada por la universidad, misma que respeta los procedimientos del método científico.

Adicionalmente, se trabajó bajo el método hipotético deductivo, debido a que, como menciona Hernández y Mendoza (2018), las investigaciones basadas en este método, tienen una ruta en la que se transita de las leyes y teorías, pasando por el análisis de los datos y resultados, para finalizar con la presentación de conclusiones o hallazgos específicos.

En esta medida, la investigación parte del análisis de las teorías y el conocimiento general de las variables, para el análisis específico de casos particulares dentro de la Coopac, que permitan alcanzar conclusiones específicas.

## **3.2. Población de estudio**

Se define como el conjunto o grupo de individuos que comparten características similares entre sí, y que se encuentran ubicados dentro de un mismo territorio y periodo de tiempo (Arias & Covinos, 2021).

En este sentido, la población se encontró estructurada en base a un total de 23,398 socios de la Coopac San Martín de Porres, de los cuales, 13,194 son

varones y 10,204 son mujeres. La distribución según grupo etario se precisa en la tabla 1, siguiendo los siguientes criterios:

a. Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Socios de la oficina principal de la Coopac San Martín
- Socios con antigüedad mínima de dos años.
- Socios que cuenten con registro de smartphone y que hagan uso de la banca digital (banca por internet y banca móvil).

b. Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Aquellos socios que incumplieran con lo antes mencionado
- Que además no se encuentren activo (aquellos que no poseen una cuenta de ahorros o de crédito vigentes).

**Tabla 1**

*Distribución de la población según grupo etario*

<b>Rango etario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
De 18 a 25 años	1,467	6%
De 26 a 35 años	4,296	19%
De 36 a 45 años	5,411	23%
De 46 a 55 años	5,263	23%
De 56 a 65 años	4,064	17%
De 65 a más años	2,897	12%
<b>Total</b>	<b>23,398</b>	<b>100%</b>

*Nota: Información proporcionada por la Coopac San Martín de Porres, sobre sus socios, agrupados según Grupo Etario*

### 3.3. Tamaño de muestra

La muestra se define como una parte representativa de la población o universo fijado, que presentan las características de estas y sirven como base de análisis para el trabajo del investigador (Arias & Covinos, 2021).

Por otra parte, es meritorio aclarar que, el muestreo empleado para el establecimiento de la muestra en la presente investigación fue un muestreo probabilístico aleatorio simple, mismo que según Hernández y Carpio (2019) establecen que este se caracteriza por que se emplea una fórmula estadística

para entregar a las unidades de análisis, la misma probabilidad de ser seleccionadas.

De esta manera, la muestra se encontró estructurada en base a un total de 378 socios de la Coopac San Martín de Porres, establecidos a partir de la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

N	: Población	=	23,398
Z	: Nivel de confianza	=	1.96
p	: Probabilidad de Ocurrencia	=	0.50
q	: Constante	=	0.50
E	: Error Máximo	=	0.05
n	: Muestra	=	¿?

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 23398}{0.05^2 * (23398 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 378$$

Esta muestra se distribuyó de la siguiente manera:

**Tabla 2**

*Distribución de la muestra según grupo etario*

Rango etario	Cantidad	Porcentaje
De 18 a 25 años	23	6%
De 26 a 35 años	72	19%
De 36 a 45 años	87	23%
De 46 a 55 años	87	23%
De 56 a 65 años	64	17%
De 65 a más años	45	12%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

*Nota: Elaboración propia a partir de Tabla 1*

### 3.4. Técnica de recolección de datos

La técnica ha sido la encuesta, cuyo instrumento fue el cuestionario, mismo que ha sido aplicado a los socios de la Coopac San Martín de Porres. A continuación, se precisa una mayor descripción de los instrumentos en base a cada una de las variables.

#### 3.4.1. Selección del instrumento

El instrumento de recolección de datos utilizada para ambas variables, fue el cuestionario, mismo que según Arias y Covinos (2021) se define como un medio empleado en las investigaciones para recabar los datos relacionados con las variables, a partir de la implementación de una serie de preguntas, que poseen la principal característica de contar con respuestas preestablecidas, facilitando el llenado a los participantes.

De esta manera, el cuestionario de la variable canales digitales, fue elaborado a partir de la teoría tanto de Vargas (2021) y por Po y Yong (2021) con lo que fue posible establecer dos dimensiones y un total de siete indicadores, a partir de los cuales, se ha generado dos preguntas o reactivos por cada indicador, teniendo de esta manera, un total de 14 reactivos para el primer cuestionario. Respecto a las respuestas, estas presentan una escala ordinal de tipo Likert, lo que quiere decir, que, cuenta con cinco alternativas ordenadas de menor a mayor, en donde: 1 equivale a un “totalmente en desacuerdo”, 2 equivale a “en desacuerdo”, 3 equivale a “indiferente”, 4 equivale a “de acuerdo” y 5 equivale a “totalmente de acuerdo”. A continuación, se precisa la ficha técnica de este cuestionario:

#### Tabla 3

*Ficha técnica del instrumento de la variable canales digitales*

Ficha técnica	
<b>Nombre</b>	Cuestionario sobre canales digitales
<b>Autor</b>	Pedro Otiniano Torres
<b>Teoría empleada</b>	Vargas (2021), Po y Yong (2021)

<b>Objetivo del instrumento</b>	Evaluar la percepción de los usuarios respecto a los canales digitales de la Coopac San Martín de Porres
<b>Número de ítems</b>	14 ítems
<b>Administración</b>	Individual
<b>Tiempo aproximado</b>	10 minutos
<b>Muestra</b>	Socios de la Coopac

*Nota: Elaboración propia*

En cuanto al cuestionario de la variable servicios financieros digitales, este fue elaborado a partir de la teoría extraída de la Unión Postal Universal - UPU (2017). con lo que fue posible establecer tres dimensiones y un total de nueve indicadores, a partir de los cuales, se ha generado dos preguntas o reactivos por cada indicador, teniendo de esta manera, un total de 18 reactivos para el primer cuestionario. Respecto a las respuestas, estas presentan una escala ordinal de tipo Likert, lo que quiere decir, que, cuenta con cinco alternativas ordenadas de menor a mayor, en donde: 1 equivale a un “totalmente en desacuerdo”, 2 equivale a “en desacuerdo”, 3 equivale a “indiferente”, 4 equivale a “de acuerdo” y 5 equivale a “totalmente de acuerdo”. A continuación, se precisa la ficha técnica de este cuestionario:

#### **Tabla 4**

*Ficha técnica del instrumento sobre la variable servicios financieros digitales*

<b>Ficha técnica</b>	
<b>Nombre</b>	Cuestionario sobre servicios financieros digitales
<b>Autor</b>	Pedro Otiniano Torres
<b>Teoría empleada</b>	Unión Postal Universal - UPU (2017)
<b>Objetivo del instrumento</b>	Evaluar la percepción de los usuarios respecto a los servicios financieros digitales de la Coopac San Martín de Porres
<b>Número de ítems</b>	18 ítems
<b>Administración</b>	Individual

<b>Tiempo aproximado</b>	10 minutos
<b>Muestra</b>	Socios de la Coopac

*Nota: Elaboración propia*

### 3.4.2. Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad es definida por Hernández y Mendoza (2018) como el grado en el que un instrumento produce resultados coherentes y consistentes con los objetivos para los cuales fue creado e implementado, además, se refiere a la capacidad del instrumento de poder generar los mismos o similares resultados, sin importar la cantidad de veces que sea aplicado.

Para la medir el grado de confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto a través del alfa de Cronbach (Cronbach, 1951), siendo la formula correspondiente la siguiente:

$$\alpha = \frac{N}{N - 1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right)$$

Donde:

$\alpha$  = Coeficiente de alfa de Cronbach

N = Numero de items

$\sum S_i^2$  = Sumatoria de varianzas de los items

$S_T^2$  = Varianza de la suma de los items

En este sentido, para efectos de llevar a cabo la confiabilidad de los instrumentos, se realizó una prueba piloto a un total de 50 socios diferentes a los que conformaran la muestra final. Con estos datos, se ejecutó la prueba de confiabilidad del Alfa de Cronbach, con el que se obtuvo un valor de ,911 y ,870 respectivamente, mismos que al ser comparados con los valores de confiabilidad según Herrera (1998) se establece que ambos instrumentos se encuentran en una “excelente confiabilidad”, motivo por el cual se acepta que pueden aplicarse a la muestra final. Los resultados completos de la confiabilidad, se encuentran en el Anexo 07.

**Tabla 5**

*Rangos de confiabilidad según Herrera (1998)*

<b>Rangos</b>	<b>Magnitud</b>
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy Confiable
<b>0.72 a 0.99</b>	<b>Excelente confiabilidad</b>
1	Confiabilidad perfecta

*Nota. Herrera (1998)*

### **3.5. Técnicas para el procesamiento de la información**

#### **3.5.1. Presentación, análisis e interpretación de los datos**

Para la presentación, análisis e interpretación de los datos de la investigación, y poder obtener los datos correspondientes se procedió de la siguiente forma:

- Se aplicó los cuestionarios a la muestra de socios seleccionados.
- Se organizó y contabilizó el cuestionario en formato Excel 2016,
- Se procesó los datos a través del software estadístico SPSS 27.
- Se trabajó con tablas de frecuencia y figuras de barra.

Así mismo, se empleó tanto la estadística descriptiva, como la estadística inferencial que se precisa a continuación:

#### **Estadística descriptiva:**

El objetivo de este tipo de estadística, es la de generar descripciones de la situación en la que se encuentran las variables, a través de la presentación de resúmenes de datos (Castro, 2019).

En el caso del presente trabajo, la estadística descriptiva sirvió para evaluar cada variable y sus dimensiones, a partir de la generación de tablas y figuras de frecuencias.

### Estadística inferencial:

El fin de este tipo de estadística, es el someter a prueba las hipótesis que se han formulado, a fin de aceptar o rechazar una postura mediante el uso de pruebas en un sistema especializado (Salazar & Del Castillo, 2018).

La estadística inferencial fue utilizada a la hora de ejecutar las pruebas estadísticas en las diferentes etapas del trabajo, teniendo de esta manera, pruebas de confiabilidad, normalidad, así como pruebas de correlación de datos que conllevó a identificar el impacto de una variable sobre la otra.

#### 3.5.2. Prueba de hipótesis

A efectos de poder cumplir con la prueba de contrastación de las hipótesis, se empleó primero la prueba de Kolmogorov Smirnov recomendable utilizarlo con más de 50 observaciones, con el que se estableció que, *ambas variables carecen de una distribución normal*, motivo por el cual, se debió emplear una prueba estadística no paramétrica para variables ordinales, en este caso, fue la prueba de Tau-b de Kendall, mismo que según Hernández et al (2018) esta prueba es aplicable en datos no paramétricos, cuyas variables presentan un comportamiento similar, es decir, que si una cambia de manera positiva o negativa, la otra variable se comporta de manera proporcional, observándose un comportamiento causa efecto. A continuación, se presenta la siguiente fórmula de la prueba en cuestión:

$$\tau = \frac{C - D}{\sqrt{[n_{++}(n_{++} - 1) \times 0.5 - T_x] [n_{++}(n_{++} - 1) \times 0.5 - T_y]}}$$

**Donde:**

$T_x$  Cantidad de elementos con un valor igual en X (Variable independiente) =  $\sum_i n_i + (n_i - 1) 0.5$

$T_y$  Cantidad de elementos con un valor igual en Y (Variable dependiente) =  $\sum_j n_j + (n_j - 1) 0.5$

C Cantidad de elementos concordantes =  $\sum_{i < k} \sum_{j < l} n_{ij} n_{kl}$

- D Cantidad de elementos discordantes =  $\sum_i <k\Sigma_j> |n_{ij} - n_{kl}|$
- $n_{i+}$  Cantidad de observaciones en la  $i^{\text{ésima}}$  fila
- $n_{+j}$  Cantidad de observaciones en la  $j^{\text{ésima}}$  columna
- $n_{ij}$  Elemento en la celda correspondiente a la  $i^{\text{ésima}}$  fila y la  $j^{\text{ésima}}$  columna
- $n_{++}$  Cantidad total de observaciones

Cabe indicar que, los valores de correlación de la prueba Tau-b de Kendall pueden variar entre -1 y +1 según Akoglu (2018), precisándose mejor en la siguiente tabla:

**Tabla 6**

*Interpretación de los coeficientes de correlación de Tau-b de Kendall*

Rangos	Valores
-1	Relación negativa perfecta
-0.7 ; -0.9	Relación negativa fuerte
-0.4 ; -0.6	Relación negativa moderada
-0.1 ; -0.3	Relación negativa débil
0	Relación Nula
0.1 ; 0.3	Relación positiva débil
0.4 ; 0.6	Relación positiva moderada
0.7 ; 0.9	Relación positiva fuerte
1	Relación positiva perfecta

*Nota.* Akoglu (2018)

Así mismo para medir el impacto de la variable independiente sobre la variable dependiente se aplica la fórmula del coeficiente de determinación (R cuadrado de la Tau-b de Kendall).

Resulta prudente mencionar que, los resultados pertenecientes al coeficiente determinante (R cuadrado) puede variar entre 0 y 1; de este modo, mientras más próximo se encuentre el valor obtenido de la unidad, será posible afirmar que existe un alto grado de impacto de la variable independiente sobre la variable dependiente que se busca explicar. Por consiguiente, mientras más cercano sea el resultado al cero, disminuye

el grado o fuerza de dependencia o impacto entre las variables analizadas.

### **3.6. Aspectos éticos**

Los aspectos o principios éticos, se definen como el conjunto de derechos propios de los participantes y de la institución, que toda investigación debe de respetar (Alvarez, 2018).

De este modo, en la presente investigación se respetó los aspectos éticos de confidencialidad, beneficencia, no maleficencia y discrecionalidad. Así mismo, cabe indicar que la investigación se desarrolló respetando los lineamientos establecidos por la Universidad San Martín de Porres (USMP) y solicitando la respectiva autorización para el trabajo de campo a la gerencia general de la Coopac San Martín de Porres.

Por otro lado, se trabajó en base a lo estipulado dentro del formato APA, además de que, el trabajo, no supone copia o plagio alguno de alguna investigación previa.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Resultados descriptivos

En este apartado, se presenta el resumen de los datos procesados de ambas variables y sus respectivas dimensiones, mediante tablas y figuras de frecuencias, con el cual, se pretende dar a conocer el estado o situación en el que se encontraban, sirviendo de esta manera, como base para la explicación de las correlaciones siguientes.

**Tabla 7**

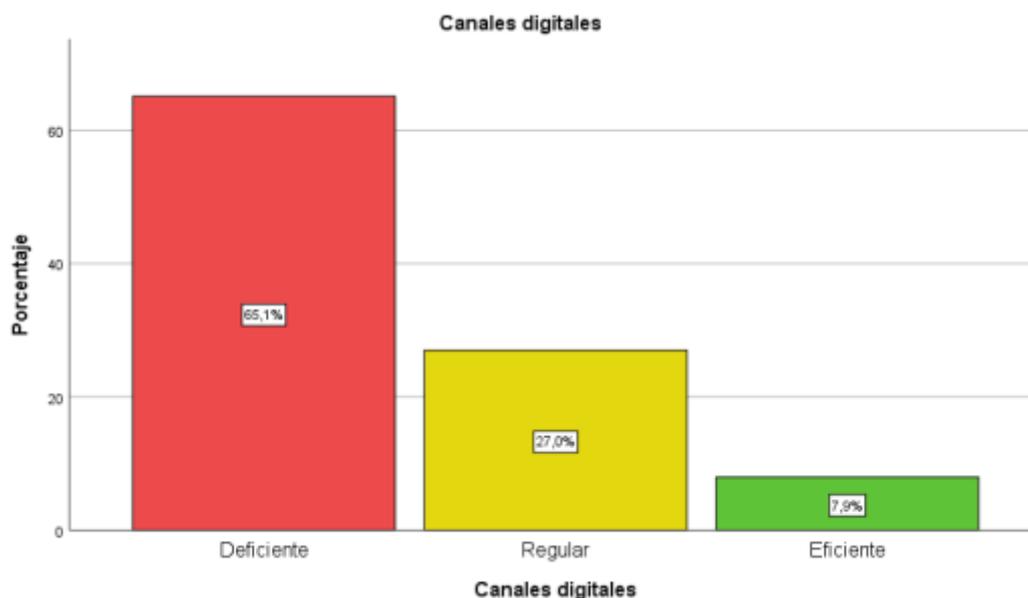
*Frecuencias de la variable canales digitales*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	246	65,1	65,1
	Regular	102	27,0	92,1
	Eficiente	30	7,9	100,0
	Total	378	100,0	100,0

*Nota. Valores establecidos a partir del procesamiento de los datos del cuestionario de la variable canales digitales*

**Figura 4**

*Valores de frecuencias de la variable canales digitales*



*Nota: Frecuencias establecidas a partir de lo establecido en la Tabla 7*

### Interpretación

Según se aprecia en la Tabla 7 y Figura 4, los canales digitales según el 65.1% de usuarios es percibida como deficientes, un 27% lo califica como regular, mientras que según un 7.9% es eficiente. Estos resultados se deben a que, gran parte a que los usuarios han mencionado tener deficiencias y dificultades respecto al uso de los canales digitales (banca móvil y banca por internet). Para mayor detalle, se presenta el análisis según dimensiones:

### Tabla 8

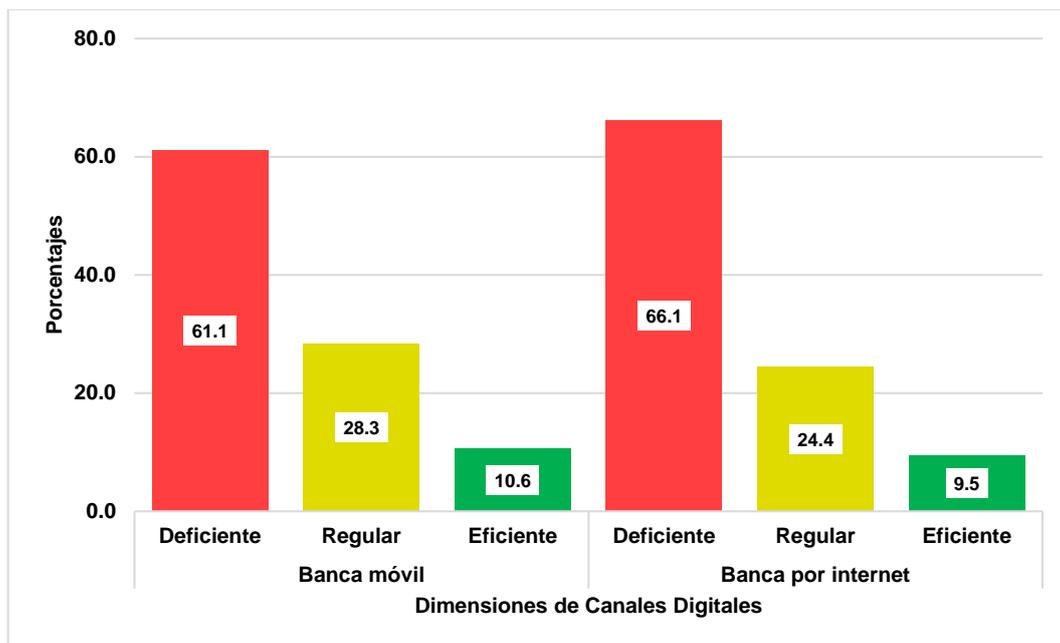
*Frecuencias de las dimensiones de la variable canales digitales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Banca móvil	Deficiente	231	61.1	61.1	61.1
	Regular	107	28.3	28.3	89.4
	Eficiente	40	10.6	10.6	100.0
Banca por internet	Deficiente	250	66.1	66.1	66.1
	Regular	92	24.4	24.4	90.6
	Eficiente	36	9.5	9.5	100.1

*Nota. Valores establecidos a partir del procesamiento de los datos del cuestionario de la variable canales digitales*

### Figura 5

*Valores de frecuencias de las dimensiones de la variable canales digitales*



*Nota: Frecuencias establecidas a partir de lo establecido en la Tabla 8*

### Interpretación

Según Tabla 8 y Figura 5, la dimensión banca por internet es la que se encuentra más deficiente según el 66% de usuarios, debido a que, indicaron un bajo entendimiento de las operaciones en línea, inadecuado diseño de la plataforma web, baja percepción de superioridad, no sentían que agilice sus actividades o que tengan un mayor control de sus movimientos que realizan, además de que, muchos usuarios se mostraron reacios en primera instancia para cambiar de operaciones físicas, a la banca por internet. Ahora bien, en cuanto a la banca móvil se refiere, el 61.1% de usuarios lo califica como deficiente, debido a que han indicado que el aplicativo presenta problemas de conexión y compatibilidad en algunos equipos móviles.

**Tabla 9**

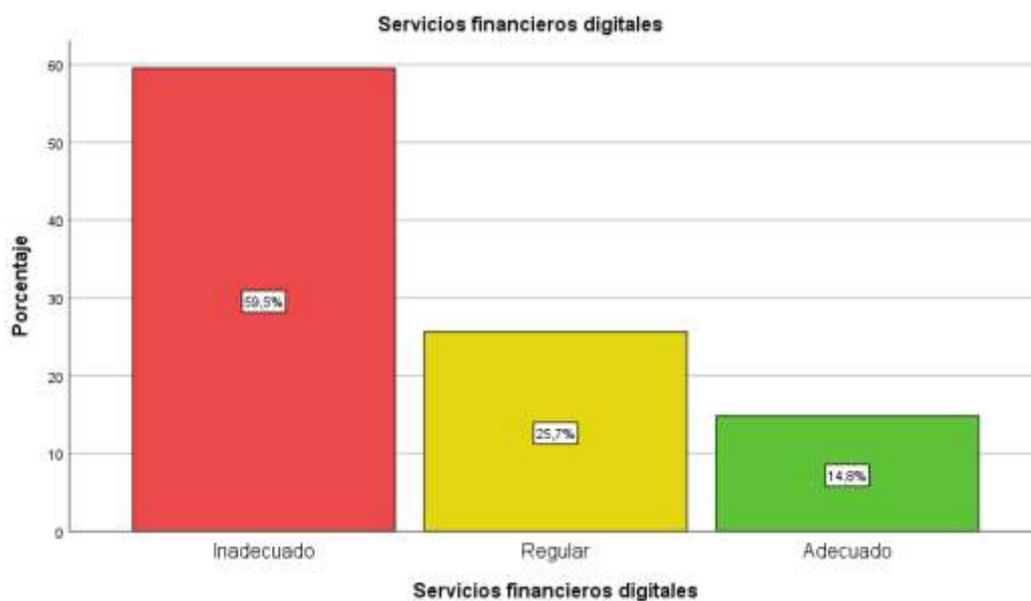
*Frecuencias de la variable servicios financieros digitales*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inadecuado	225	59,5	59,5
	Regular	97	25,7	85,2
	Adecuado	56	14,8	100,0
	Total	378	100,0	100,0

*Nota. Valores establecidos a partir del procesamiento de los datos del cuestionario de la variable servicios financieros digitales*

**Figura 6**

*Valores de frecuencias de la variable servicios financieros digitales*



*Nota: Frecuencias establecidas a partir de lo establecido en la Tabla 9*

### **Interpretación**

En cuanto a la variable servicios financieros digitales, el 59.5% de usuarios califica como inadecuado, un 25.7% lo califica como regular, mientras que un 14.8% lo califica como adecuado. En la tabla y figura siguiente, se detalla el motivo de este resultado:

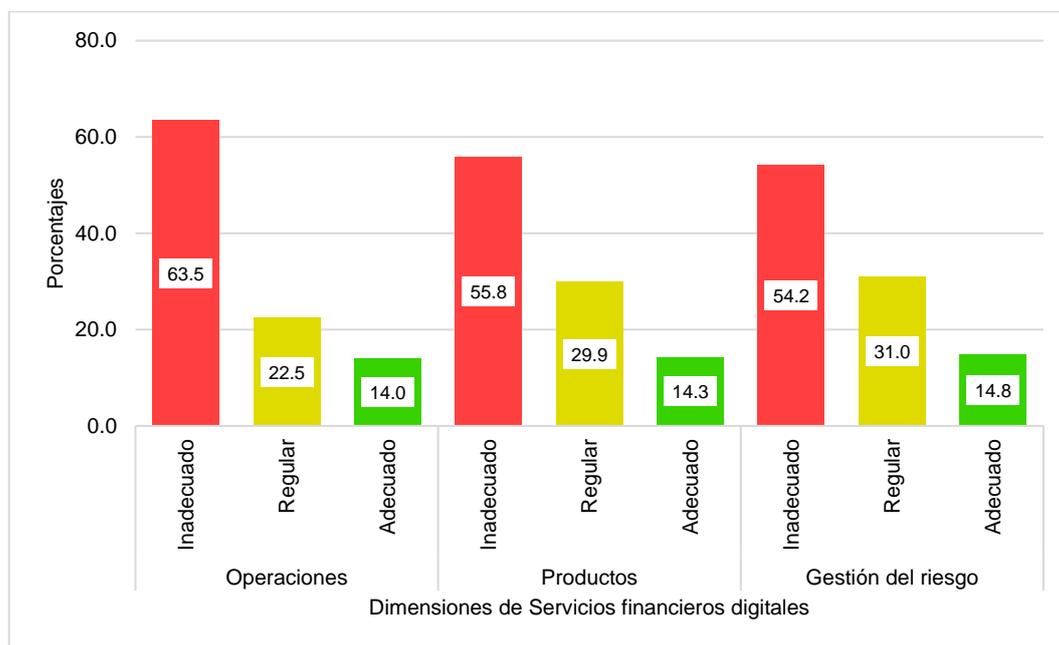
**Tabla 10***Frecuencias de las dimensiones de la variable servicios financieros digitales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Operaciones	Inadecuado	240	63.5	63.5	63.5
	Regular	85	22.5	22.5	86.0
	Adecuado	53	14.0	14.0	100.0
Productos	Inadecuado	211	55.8	55.8	55.8
	Regular	113	29.9	29.9	85.7
	Adecuado	54	14.3	14.3	100.0
Gestión del riesgo	Inadecuado	205	54.2	54.2	54.2
	Regular	117	31.0	31.0	85.2
	Adecuado	56	14.8	14.8	100.0

*Nota. Valores establecidos a partir del procesamiento de los datos del cuestionario de la variable servicios financieros digitales*

**Figura 7**

*Valores de frecuencias de las dimensiones de la variable servicios financieros digitales*



*Nota: Frecuencias establecidas a partir de lo establecido en la Tabla 10*

## Interpretación

Según Tabla 10 y Figura 7, la dimensión operaciones es calificada principalmente como inadecuada según el 63.5% debido a que, en un inicio, las transferencias que realizaban por la banca digital, no se realizaban de manera

inmediata, además de que, les dificultaba el ingreso a sus cuentas desde cualquier lugar en el que se encontraban. En cuanto a la dimensión productos, esta es inadecuada según el 55.8% de usuarios, debido a que, consideran que el pago de sus aportaciones es un poco dificultoso y demora en hacerse su trámite, además de que, cuando se inició con la banca digital, tenían problemas recurrentes con acceder y consultar el estado de sus aportaciones. Finalmente, en cuanto a la dimensión gestión del riesgo, esta es inadecuada según el 54.2% de usuarios, debido a que, han indicado que la Coopac no ha informado sobre las políticas de protección frente al fraude de sus datos personales, motivo por el cual, sienten inseguridad respecto al uso de los servicios financieros digitales frente a estos actos.

#### 4.2. Resultados inferenciales

Antes del desarrollo de las correlaciones, se ejecutó la prueba de normalidad, a fin de determinar, el estadístico a utilizar, tal y como se muestra en la tabla 11:

**Tabla 11**

*Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov*

	Estadístico	gl	Sig.
X: Canales digitales	,124	378	,000
X1: Banca móvil	,146	378	,000
X2: Banca por internet	,139	378	,000
Y: Servicios financieros digitales	,124	378	,000
Y1: Operaciones	,156	378	,000
Y2: Productos	,159	378	,000
Y3: Gestión del riesgo	,187	378	,000

*Nota. Procesamiento de datos en SPSS-v27 previos a correlación, mediante prueba de Kolmogorov-Smirnov, debido a contar con una muestra superior a 50 individuos.*

#### Interpretación

Según se aprecia en la Tabla 11, todos los datos de las variables y sus dimensiones, no se encuentran normalmente distribuidas, debido a que el valor sig, de todos estos, es menor a 0,05, motivo por el cual, al tratarse de variables

ordinales con datos sin distribución normal, es que se debe de aplicar la prueba Tau-b de Kendall en cada una de las correlaciones.

**Hipótesis general: Los canales digitales tienen un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.**

**Tabla 12**

*Impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales*

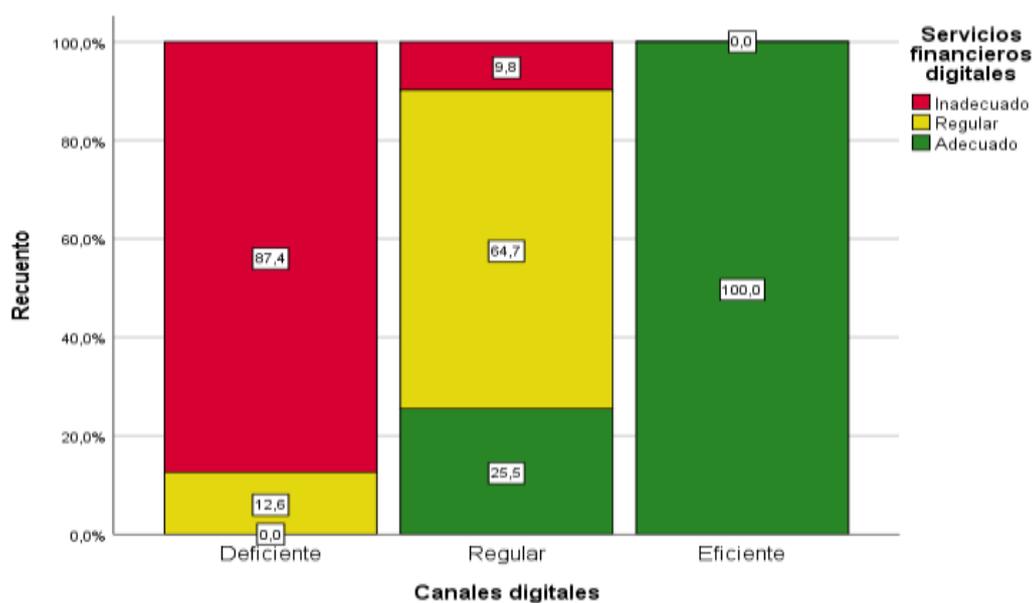
		Servicios financieros digitales	
Tau_b de Kendall	Canales digitales	Coefficiente de correlación	,804**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	378

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

*Nota. Procesamiento de datos en SPSS-v27*

**Figura 8**

*Impacto gráfico de los canales digitales en los servicios financieros digitales*



*Nota. Procesamiento de datos en SPSS-v27*

### Interpretación

Tal y como se puede apreciar en la Tabla 12 y Figura 8, se establece la presencia de suficiente valor estadístico que permite aceptar la hipótesis alterna

formulada como correcta, misma que establece lo siguiente: los canales digitales tienen un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, esto debido a que se cuenta con un sig. (bilateral) o p valor de 0,000, valor que se sitúa por debajo del límite de error de 0,01. De la misma manera, al haberse obtenido un coeficiente Tau-b de 0,804 se termina por delimitar que el impacto es positivo fuerte.

### ***Coefficiente de determinación ( $r^2$ )***

$$r = 0.804$$

$$r^2 = (0,804)^2 * 100$$

$$r^2 = 64.64\%$$

### **Interpretación**

Según se observa en el coeficiente determinante, los canales digitales presentan un impacto del 64.64% sobre los servicios financieros digitales de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, siendo el 35.36% restante el resultado de otras variables no analizadas en la investigación. De esta manera, se establece que los canales digitales, tienen una importante y significativa influencia sobre los servicios financieros digitales, debido a que este coeficiente es mayor al 50%.

**Hipótesis específica 1: La banca móvil tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.**

**Tabla 13**

*Impacto de la banca móvil en los servicios financieros digitales*

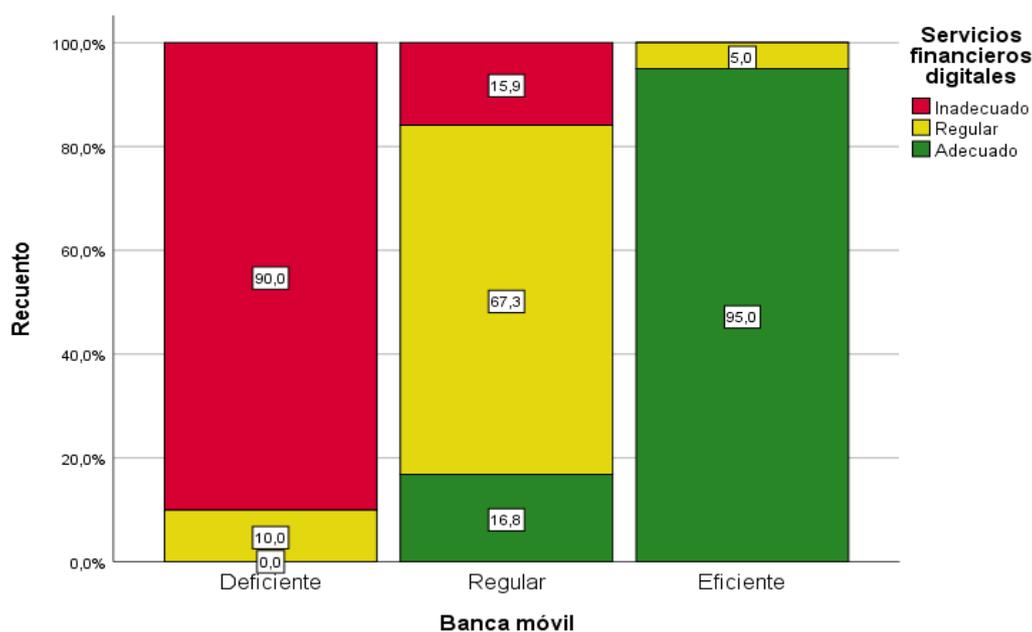
		Servicios financieros digitales	
		Coefficiente de correlación	,759**
Tau_b de Kendall	Banca móvil	Sig. (bilateral)	,000
		N	378

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

*Nota. Procesamiento de datos en SPSS-v27*

**Figura 9**

*Impacto gráfico de la banca móvil en los servicios financieros digitales*



*Nota: Procesamiento de datos en SPSS-v27*

**Interpretación**

Según Tabla 13 y Figura 9, se cuenta con la debida prueba estadística que permite dar por aceptado la hipótesis formulada como correcta, misma que

establece lo siguiente: la banca móvil presenta un impacto positivo o directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, esto debido a que se cuenta con un sig. (bilateral) o p valor de 0,000, valor que se sitúa por debajo del límite de error de 0,01. De la misma manera, al haberse obtenido un coeficiente Tau-b de 0,759 se termina por delimitar que el impacto es positivo fuerte.

**Coeficiente de determinación ( $r^2$ )**

$$r = 0.759$$

$$r^2 = (0.759)^2 * 100$$

$$r^2 = 57.61\%$$

**Interpretación**

Según se observa en el coeficiente determinante, la banca móvil, tiene un impacto significativo del 57.61% sobre los servicios financieros digitales de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, siendo la diferencia restante (42.39%) el resultado de otras variables no analizadas en la investigación.

**Hipótesis específica 2: La banca por internet tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.**

**Tabla 14**

*Impacto de la banca por internet en los servicios financieros digitales*

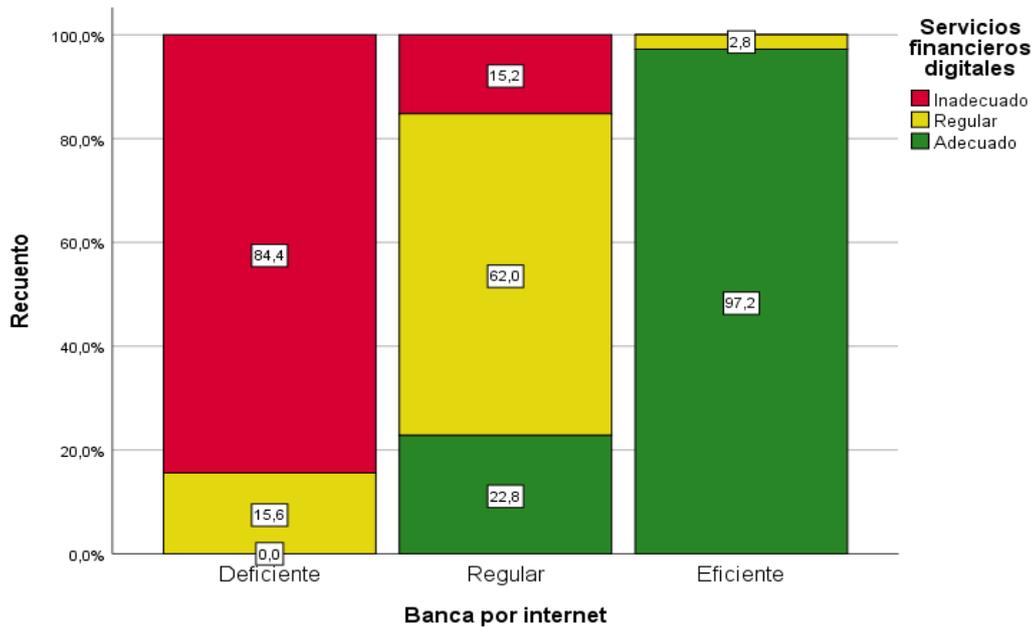
		Servicios financieros digitales	
		Coeficiente de correlación	,752**
Tau_b de Kendall	Banca por internet	Sig. (bilateral)	,000
		N	378

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

*Nota. Procesamiento de datos en SPSS-v27*

**Figura 10**

*Impacto gráfico de la banca por internet en los servicios financieros digitales*



*Nota: Procesamiento de datos en SPSS-v27*

### **Interpretación**

Con base en la Tabla 14 y Figura 10, se cuenta con la debida prueba estadística que permite dar por aceptado que la hipótesis formulada es correcta, misma que establece lo siguiente: La banca por internet tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, esto debido a que se cuenta con un sig. (bilateral) o p valor de 0,000, valor que se sitúa por debajo del límite de error de 0,01. De la misma manera, al haberse obtenido un coeficiente Tau-b de 0,752 se termina por delimitar que el impacto es positivo fuerte.

### **Coeficiente de determinación ( $r^2$ )**

$$r = 0.752$$

$$r^2 = (0.752)^2 * 100$$

$$r^2 = 56.55$$

### **Interpretación**

El coeficiente determinante, permite determinar que, la banca por internet, tiene un impacto significativo del 56.55% sobre los servicios financieros digitales

de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, siendo la diferencia restante (43.45%) el resultado de otras variables no analizadas en la investigación.

**Hipótesis específica 3: Los canales digitales tienen un impacto directo en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.**

**Tabla 15**

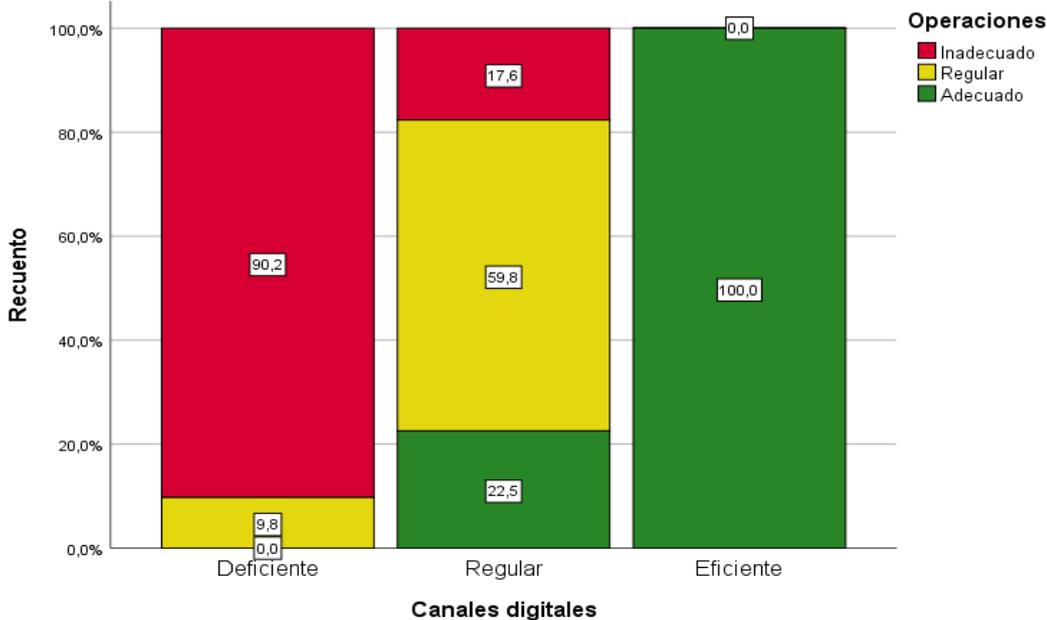
*Impacto de los canales digitales en las operaciones realizadas por los socios*

		Operaciones	
Tau_b de Kendall	Canales digitales	Coefficiente de correlación	,773**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	378

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).  
 Nota. Procesamiento de datos en SPSS-v27

**Figura 11**

*Impacto gráfico de los canales digitales en las operaciones realizadas por los socios*



Nota: Procesamiento de datos en SPSS-v27

## **Interpretación**

A partir de lo observado en la Tabla 15 y Figura 11, se cuenta con la debida prueba estadística que permite dar por aceptado que la hipótesis formulada es correcta, misma que establece lo siguiente: Los canales digitales tienen un impacto directo en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, esto debido a que se cuenta con un sig. (bilateral) o p valor de 0,000, valor que se sitúa por debajo del límite de error de 0,01. De la misma manera, al haberse obtenido un coeficiente Tau-b de 0,773 se termina por delimitar que el impacto es positivo fuerte.

### ***Coefficiente de determinación ( $r^2$ )***

$$r = 0.773$$

$$r^2 = (0.773)^2 * 100$$

$$r^2 = 59.75\%$$

## **Interpretación**

El valor obtenido en el coeficiente determinante, permite establecer que, los canales digitales, tienen un impacto significativo del 59.75% sobre las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, siendo la diferencia restante (40.25%) el resultado de otras variables no analizadas en la investigación.

**Hipótesis específica 4: Los canales digitales tienen un impacto directo en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.**

**Tabla 16**

*Impacto de los canales digitales en los productos dirigidos a los socios*

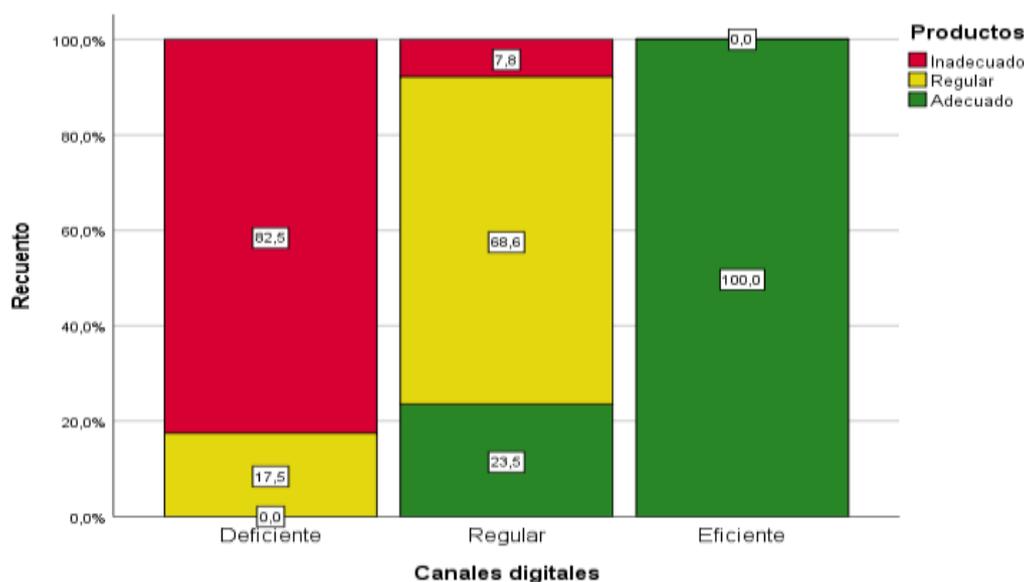
		Productos	
Tau_b de Kendall	Canales digitales	Coefficiente de correlación	,744**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	378

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

*Nota. Procesamiento de datos en SPSS-v27*

**Figura 12**

*Impacto gráfico de los canales digitales en los productos dirigidos a los socios*



*Nota: Procesamiento de datos en SPSS-v27*

**Interpretación**

Según Tabla 16 y Figura 12, existe suficiente prueba estadística para aceptar que la hipótesis formulada es correcta, misma que establece que: Los canales digitales tienen un impacto directo en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, esto debido a que se cuenta con un sig. (bilateral) o p valor de 0,000, valor que se sitúa por debajo del límite de error de 0,01. De la misma manera, al haberse obtenido un coeficiente Tau-b de 0,744 se termina por delimitar que el impacto es positivo fuerte.

### **Coefficiente de determinación ( $r^2$ )**

$$r = 0.744$$

$$r^2 = (0.744)^2 * 100$$

$$r^2 = 55.35\%$$

### **Interpretación**

El valor obtenido en el coeficiente determinante, permite establecer que, los canales digitales, tienen un impacto significativo del 59.75% sobre productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, siendo la diferencia restante (44.65%) el resultado de otras variables no analizadas en la investigación.

**Hipótesis específica 5: Los canales digitales tienen un impacto directo en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.**

**Tabla 17**

*Impacto de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios*

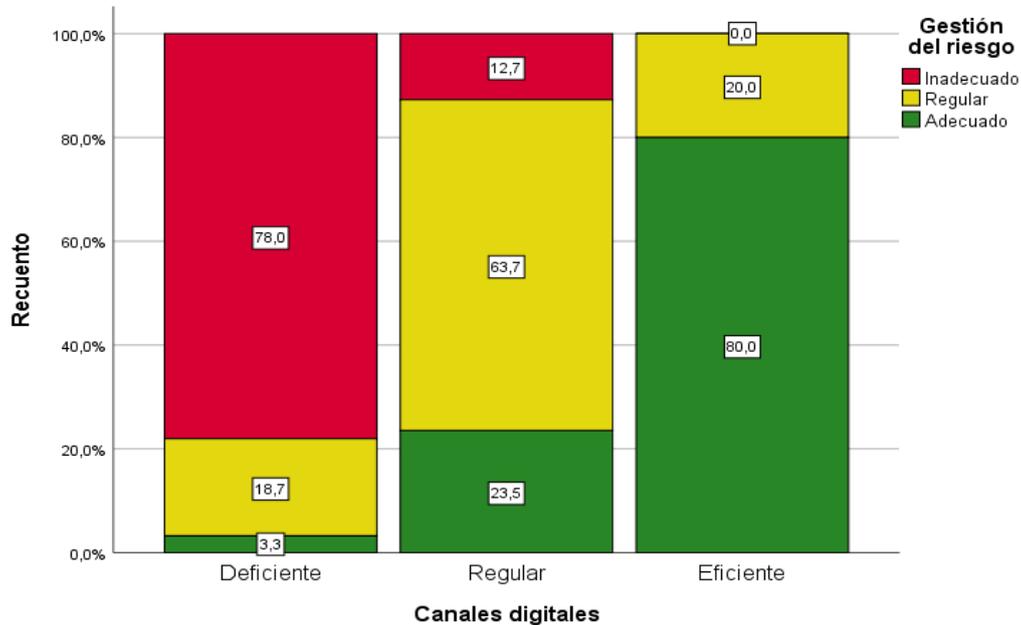
		Gestión del riesgo	
		Coeficiente de correlación	,663**
Tau_b de Kendall	Canales digitales	Sig. (bilateral)	,000
		N	378

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

*Nota. Procesamiento de datos en SPSS-v27*

**Figura 13**

*Impacto gráfico de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios*



*Nota: Procesamiento de datos en SPSS-v27*

### **Interpretación**

A partir de lo observado en la Tabla 17 y Figura 13, se establece que, existe suficiente prueba estadística para aceptar que la hipótesis formulada es correcta, en las que se establece que: Los canales digitales tienen un impacto directo en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, esto debido a que se cuenta con un sig. (bilateral) o p valor de 0,000, valor que se sitúa por debajo del límite de error de 0,01. De la misma manera, al haberse obtenido un coeficiente Tau-b de 0,663 se termina por delimitar que el impacto es positivo moderado.

### **Coeficiente de determinación ( $r^2$ )**

$$r = 0.663$$

$$r^2 = (0.663)^2 * 100$$

$$r^2 = 43.96\%$$

## **Interpretación**

A partir del coeficiente determinante, se establece que los canales digitales, presentan un impacto no tan significativo o considerable sobre la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022, siendo esto debido a que el valor 43.96% es menor al 50%, por lo que, aún y cuando existe una influencia o impacto, este no resulta determinante para condicionar el comportamiento de la dimensión cinco de la variable dos.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN

En este capítulo, se realizó la contrastación de los resultados con los antecedentes propuestos, para de esta manera determinar el impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022.

**Según el objetivo general**, determinar el impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, se pudo encontrar que, al procesar los datos obtenidos y luego de haber corrido la información mediante el uso del Software SPSS fue posible determinar un sig. (bilateral) o p valor de 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,804 a través de la prueba no paramétrica Tau-b de Kendall tal y como se aprecia en la tabla 12 y figura 8, también se aplicó la prueba de coeficiente de determinación o  $r^2$ , encontrándose que los canales digitales impactaron en un 64.64% en los servicios financieros digitales de la Coopac San Martín de Porres, resultado mayor al 50% indicando ello que si hubo impacto directo de los canales digitales en los servicios financiero digitales, resultado menor al encontrado por Tineo (2019) quien encontró para dicho valor, una influencia del 75.78%. Esto quiere decir que con la implementación de los canales digitales en la Coopac San Martín de Porres de la ciudad de Tarapoto, 2022 se pretendió facilitar a los socios realizar transacciones financieras de forma digital desde cualquier lugar en donde se encuentren y tengan conexión a internet, sin embargo, tanto la banca móvil y la banca por internet presentaron múltiples problemas y errores continuos como los que se pueden apreciar en el anexo 03, impactando en los servicios financieros digitales que se venían ofertando. Frente a lo indicado se acepta la hipótesis general de la investigación, donde refiere que existe una relación positiva fuerte según tabla 6, entre los canales digitales y los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022. Estos resultados son corroborados de forma separada, por un lado, Huaynapomas (2021) quien en su investigación analiza la variable canales digitales y llegó a concluir que a mayor mejoramiento de la gestión tecnológica se impulsaran el uso de los canales digitales. Así también Tineo (2019) quien en su investigación analiza la variable servicios financieros digitales, llegó a concluir que los servicios financieros tienen una

gran acogida por los clientes en la medida que estas no sean complicadas de usarse y la vez sean configurables a la hora de definir los parámetros de uso. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar los resultados, confirmamos que una mejora de los canales digitales impactara de forma positiva en los servicios financieros digitales, permitiendo de esta manera a los socios de la Coopac San Martín de Porres realizar sus operaciones de los productos financieros con total seguridad y confianza.

**De acuerdo con el objetivo específico 1**, Identificar el impacto de la banca móvil en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, se pudo encontrar mediante la prueba Tau-b de Kendall, un p valor de 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,759, tal y como se aprecia en la tabla 13 y figura 9, también se aplicó la prueba de coeficiente de determinación o  $r^2$ , encontrándose que la banca móvil impacto en un 57.61% en los servicios financieros digitales, resultado mayor al 50% indicando ello que si hubo impacto positivo de la banca móvil en los servicios financiero digitales, según los resultados descriptivos se encontró que la banca móvil es predominantemente deficiente en un 61.1% de encuestados según tabla 8, similar a los servicios financieros digitales que fueron calificados predominantemente como inadecuados en un 59.5% de encuestados según tabla 9. Esto quiere decir que la implementación de la banca móvil en la Coopac San Martín de Porres de la ciudad de Tarapoto tuvo muchos problemas como, conexión, compatibilidad en algunos equipos, desconfianza en usarlo, el socio sentía que no le contribuía a ahorro de tiempo y una evaluación de calidad deficiente, impactando de forma directa en los servicios financieros digitales. Frente a lo indicado, se acepta la hipótesis específica 1 donde refiere que existe relación positiva fuerte según tabla 6 entre la banca móvil y los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022. Estos resultados son corroborados a nivel descriptivo, y se diferencian a investigaciones como las de Arias y Valdivia (2021) quienes encontraron que, en cuanto a la banca móvil, el 88% de los usuarios se encontraron satisfechos. Así mismo, Garay y Gonzales (2020) presentan dentro de sus resultados que, la banca móvil es el principal canal digital que emplean los usuarios de las MYPES para acceder a sus servicios financieros digitales. En tal sentido, según lo referido anteriormente y analizado los resultados, podemos confirmar que, al mejorar la banca móvil, esta impactara de forma positiva en los

servicios financieros digitales, de esta manera los socios de la Coopac San Martín de Porres podrán realizar sus operaciones financieras de forma digital a través de la banca móvil sin que este presente fallas.

**De acuerdo con el objetivo específico 2**, identificar el impacto de la banca por internet en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, luego de haber procesado la información recabada de los cuestionarios en el SPSS, se logró establecer mediante la prueba Tau-b de Kendall, un p valor de 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,752, tal y como se aprecia en la tabla 14 y figura 10, también se aplicó la prueba de coeficiente de determinación o  $r^2$ , encontrándose que la banca por internet impacto en 56.55% en los servicios financieros digitales, indicando ello que si hubo impacto positivo de la banca por internet en los servicios financieros digitales, según los resultados descriptivos se encontró que la banca por internet es deficiente según el 66.1% de socios encuestados según la tabla 8, mientras que los servicios financieros digitales son inadecuados en el 59.5% de los casos según la tabla 9. Esto quiere decir que la implementación de la banca por internet en la Coopac San Martín de Porres de la ciudad de Tarapoto tuvo muchos problemas como, bajo entendimiento de las operaciones en línea, inadecuado diseño de la plataforma web, baja percepción de superioridad, no sentían que agilice sus actividades o que tengan un mayor control de sus movimientos que realizan, además de que, muchos usuarios se mostraron reacios en primera instancia para cambiar de operaciones físicas, a la banca por internet, impactando de forma directa en los servicios financieros digitales. Frente a lo indicado, se acepta la hipótesis específica 2, donde refiere que existe relación positiva fuerte según tabla 6 entre la banca por internet y los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022. Estos resultados son corroborados a nivel descriptivo, a lo encontrado por Sonco (2021), quien en su investigación concluye que los factores internos y externos que motivan a las personas a acceder a la banca digital se da por recomendación, presión de terceros y porque conocen las ventajas de su uso. En tal sentido, según lo referido anteriormente y luego de haber analizado los resultados, podemos indicar que si logramos mejorar la banca por internet esta impactara de forma positiva en los servicios financieros digitales, de esta manera los socios de la Coopac San Martín de Porres podrán percibir las ventajas del canal digital, tendrán

una percepción de superioridad sobre otros socios que no usan el canal digital y sobre todo podrán realizar sus operaciones en línea sin ningún inconveniente.

**Según el objetivo específico 3**, identificar el impacto de los canales digitales en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, luego de procesar la información en el SPSS mediante la prueba Tau-b de Kendall, se encontró un sig. (bilateral) o p valor de 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,773, tal y como se muestra en la tabla 15 y figura 11, también se aplicó la prueba de coeficiente de determinación o  $r^2$ , encontrándose que los canales digitales impacto en 59.75% sobre las operaciones realizadas por los socios, indicando ello que si hubo impacto positivo mayor a 50% de los canales digitales sobre las operaciones, de acuerdo a los resultados descriptivos se encontró que los canales digitales, son calificados como deficientes según el 65.1% de socios encuestados según la tabla 7, mientras que las operaciones que realizan, son inadecuadas en un 63.5% según la tabla 10. Esto quiere decir que ante los inconvenientes presentados en los canales digitales de la Coopac San Martín de Porres hubo un impacto directo en las operaciones realizadas por los socios, como en el caso cuando realizaban sus pagos digitales, transferencias o simplemente cuando querían acceder. Frente a lo indicado, se acepta la hipótesis específica 3, donde refiere que existe relación positiva fuerte según tabla 6 entre los canales digitales y las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres. Estos resultados se corroboran a nivel descriptivo, y se diferencian al encontrado por Coloma (2018) quien pese a mencionar la existencia de una relación entre los elementos, establece que el 83% de su muestra se encuentra satisfecho con realizar sus operaciones bancarias por medio de canales digitales. En tal sentido, según lo referido anteriormente y luego de haber analizado los resultados, podemos confirmar que, si se mejoran los canales digitales, los socios de la Coopac San Martín de Porres podrán realizar sus operaciones de forma digital sin ningún inconveniente, reflejándose un impacto positivo entre los canales digitales y las operaciones realizadas por los socios.

**En correspondencia con el objetivo específico 4**, identificar el impacto de los canales digitales en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, luego de aplicar la prueba Tau-b de Kendall en el SPSS, se encontró un p valor de 0,000 y positivo según un coeficiente de correlación de 0,744, tal y como se muestra en la tabla 16 y figura 12, también se aplicó la prueba de coeficiente de determinación o  $r^2$ , encontrándose que los canales digitales impacto en 55.35% sobre los productos dirigidos a los socios, indicando ello que si hubo impacto positivo mayor a 50% de los canales digitales sobre los productos, de acuerdo a los resultados descriptivos se encontró que los productos digitales fue calificado como inadecuado según el 55.8% de los socios encuestados según la tabla 10. Esto quiere decir que debido a los problemas identificados en los canales digitales de la Coopac San Martín de Porres hubo un impacto directo en los productos, como es el caso en la cuenta transaccional, la tarjeta de débito y los préstamos que también presentaban problemas al momento que el socio quería utilizarlos. Frente a lo indicado, se acepta la hipótesis específica 4, donde refiere que existe una relación positiva fuerte según tabla 6 entre los canales digitales y los productos financieros de la Coopac San Martín de Porres. Estos resultados se corroboran a nivel descriptivo, y se diferencia al encontrado por Arias y Valdivia (2021) pues, dentro de sus resultados encontraron que el 88% de su muestra se encuentra satisfecha con los productos y servicios financieros proporcionados por la entidad, de igual forma, una investigación que podría considerarse similar, es la de Tineo (2019) debido a que dentro de sus resultados expresa que una parte proporcional al 7.64% de los usuarios considera que el llevar a cabo los servicios o productos financieros mediante canales digitales es costoso, mostrando así su desagrado con este medio de operaciones, sin embargo, dicho valor es mínimo. En tal sentido, según lo referido anteriormente y luego de haber analizado los resultados, podemos confirmar que, si se mejoran los canales digitales, los socios de la Coopac San Martín de Porres pudiesen usar los productos financieros sin ningún inconveniente, reflejándose un impacto positivo entre los canales digitales y los productos.

**De acuerdo con el objetivo específico 5**, identificar el impacto de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, luego de aplicar el SPSS, en el que se desarrolló la prueba Tau-b de Kendall, en base a los datos recopilados de los cuestionarios respectivos de la variable y dimensión correspondiente, se encontró un p valor de 0,000 positivo y un coeficiente de correlación de 0,663, tal y como se muestra en la tabla 17 y figura 13, también se aplicó la prueba de coeficiente de determinación o  $r^2$ , encontrándose que los canales digitales impacto en 43.96%, indicando ello que el impacto de los canales digitales sobre la gestión de riesgo no fue tan significativo ya que es menor a 50%, por lo que, aún y cuando existe una influencia o impacto, este no resulta determinante para condicionar el comportamiento de la dimensión gestión de riesgo, además de acuerdo a los resultados descriptivos se encontró que la gestión del riesgo fue calificada como inadecuada en un 54.2% según la tabla 10. Esto quiere decir, que a pesar de los problemas identificados en los canales digitales de la Coopac San Martín de Porres el impacto en la gestión de riesgo con respecto a fraude o riesgo sistémico no fue determinante, es decir la seguridad percibida por el usuario respecto a las actividades desarrolladas por la institución para garantizar que las operaciones estén libres de fraude u operaciones indebidas tuvo un impacto bajo menor al 50%. Frente a lo indicado, se acepta la hipótesis específica 5, al existir una correlación de 0.663, donde se refiere que existe una relación positiva moderada según tabla 6 entre los canales digitales y la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres. Estos resultados se corroboran a nivel descriptivo con Cotrina y Purramuni (2020) quienes, en su investigación, mencionan que los canales digitales que emplean para brindar sus servicios a sus usuarios son considerados como segura según el 71.5% de encuestados. En tal sentido, según lo referido anteriormente y luego de haber analizado los resultados, podemos decir si bien es cierto la variable canales digitales esta correlacionada con la dimensión gestión de riesgo, pero al analizar el coeficiente de determinación este no tiene un impacto predominante mayor a 50%.

## CONCLUSIONES

1. Se concluye que, los canales digitales empleados por los socios de la Coopac San Martín de Porres de la ciudad de Tarapoto, 2022, presenta una *relación positiva fuerte*, con un nivel de significancia menor a 0.01 ( $p = 0,000$ ) y un coeficiente de correlación entre las variables canales digitales y servicios financieros digitales de  $r = 0,804$ , además un *impacto directo* de los canales digitales en los servicios financieros digitales, con un coeficiente de determinación o r cuadrado de  $64.64\%$ , *mayor al 50%* requerido. Debiéndose esto a que, los encuestados manifestaron que los canales digitales cuando pasó a producción por primera vez en la Coopac San Martín de Porres, presento múltiples problemas y errores continuos que impactaron en los servicios financieros digitales, con ello, se *acepta la hipótesis general* de la investigación *“los canales digitales tienen un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022”*.
2. Con respecto a la banca móvil que es una de las dimensiones que impacta en los servicios financieros digitales, se concluye que, existe una *relación positiva fuerte*, con un nivel de significancia menor a 0.01 ( $p = 0,000$ ) y un coeficiente de correlación de la dimensión banca móvil y la variable servicios financieros digitales de  $r = 0,759$ , además un *impacto directo* de la banca móvil en los servicios financieros digitales, con un coeficiente de determinación o r cuadrado de  $57.61\%$  *mayor al 50%* requerido. Debiéndose esto a que, los encuestados manifestaron que la banca móvil era un canal digital deficiente en un  $61.10\%$  y de igual forma consideraban inadecuado a los servicios financieros digitales en un  $59.5\%$ , atribuyendo esta relación e impacto de la dimensión banca móvil en la variable servicios financieros digitales a los problemas de calidad de conexión, compatibilidad, desconfianza de uso y una mala evaluación de calidad de la banca móvil para su correcto uso, por lo tanto, se *acepta la hipótesis específica* de la investigación *“la banca móvil tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022”*.

3. Asimismo, en la relación de la dimensión banca por internet con la variable servicios financieros digitales, se concluye que, existe una *relación positiva fuerte* con un nivel de significancia menor a 0.01 ( $p = 0,000$ ) y un coeficiente de correlación entre la dimensión banca por internet y la variable servicios financieros digitales de  $r = 0,752$ , además un *impacto directo* de la banca por internet en los servicios financieros digitales, con un coeficiente de determinación o  $r$  cuadrado *56.55% mayor al 50%* requerido. Debiéndose esto a que, los encuestados manifestaron que la banca por internet es deficiente en 66.10% y de igual forma consideraban inadecuado a los servicios financieros digitales en un 59.5%, esto se debe principalmente a que, la banca por internet, presentaba problemas relacionados a las ventajas que el canal digital debería de ofrecer, a un inadecuado diseño web y a ello sumado la resistencia al cambio por parte de los socios para cambiarse de las operaciones físicas a las en línea, dicho esto, se *acepta la hipótesis específica* de la investigación *“la banca por internet tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022”*.
  
4. En relación a, que los canales digitales impactan en las operaciones, se concluye que, existe una *relación positiva fuerte* con un nivel de significancia menor a 0.01 ( $p = 0,000$ ) y un coeficiente de correlación entre la variable canales digitales y la dimensión operaciones de  $r = 0,773$ , además, se determina un *impacto directo* de los canales digitales en las operaciones, encontrándose un coeficiente de determinación o  $r^2$  de *59.75% mayor al 50%* requerido. Debiéndose esto, a que, los encuestados manifiestan que los canales digitales son deficientes en un 65.10% y un 63.5% considera inadecuado a las operaciones realizadas por los canales digitales, esto se debe principalmente, a los problemas presentados dentro de los canales, que conllevó a que el socio no pueda realizar pagos digitales, transferencias y no pueda acceder. Por lo tanto, se *acepta la hipótesis específica* de la investigación *“los canales digitales*

*tienen un impacto directo en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022”.*

5. En cuanto a, que los canales digitales impactan en los productos, se concluye que, existe una *relación positiva fuerte* con una significancia menor a 0.01 ( $p = 0,000$ ) y un coeficiente de correlación entre la variable canales digitales y la dimensión productos de  $r = 0,744$ , además, se determina un *impacto directo* de los canales digitales en los productos, encontrándose un coeficiente de determinación o  $r^2$  de *55.35% mayor al 50%* requerido. Debiéndose esto, a que, los encuestados manifestaron que los productos digitales eran inadecuados en un 55.8%, siendo esto ocasionado por los canales digitales que fueron considerados como deficientes en un 65.10%, aspecto que dificultaba a los socios utilizar la cuenta transaccional, la tarjeta de débito y los préstamos. Por lo tanto, se *acepta la hipótesis específica* de la investigación *“los canales digitales tienen un impacto directo en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022”.*
  
6. Por consiguiente, en cuanto a, que los canales digitales impactan en la gestión del riesgo de los productos, se concluye que, existe una *relación positiva moderada* con una significancia menor a 0.01 ( $p = 0,000$ ) y un coeficiente de correlación entre la variable canales digitales y la dimensión gestión de riesgo de  $r = 0,663$ , además, se determina un *impacto no significativo* reflejado por el coeficiente de determinación o  $r^2$  de 43.96% siendo este menor al 50% requerido. Debiéndose esto, a que, los encuestados calificaron como inadecuada la gestión del riesgo en los canales digitales en 54.2%, siendo esto ocasionado por los canales digitales que fueron considerados como deficientes en un 65.10%, lo cual, hacia ver a los socios que tanto la protección frente al fraude y al riesgo sistémico no estaban aun bien desarrollados en los canales digitales de la Coopac San Martín de Porres. Por lo tanto, al estar la variable canales digitales y la dimensión gestión de riesgo correlacionadas, *se acepta la hipótesis* de la investigación *“los canales digitales tienen un impacto*

directo en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto, 2022”.

## RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tiene la investigación y en función a los resultados obtenidos se formulan algunas recomendaciones para la Coopac San Martín de Porres.

1. Se recomienda, a la Coopac San Martín de Porres implementar soluciones de mejora que permitan corregir los problemas y errores continuos observados en la presente investigación en cuanto a los canales digitales, de tal manera que permita cambiar la percepción de los socios sobre los servicios financieros digitales, facilitándoles de esta manera el uso y acceso a las operaciones financieras de forma digital y disponible 24/7 desde cualquier lugar y con total confianza. Además, se aconseja realizar una evaluación eficiente a los canales digitales que permita detectar incidentes en fases tempranas y así generar una buena experiencia al socio digital, también, se aconseja capacitar de forma continua al personal de desarrollo del área de tecnología, en herramientas ágiles e innovadoras requeridas en la era digital para asegurar la calidad de los desarrollos en lo que a canales digitales se refiere y por ende contribuir a una mejora de los servicios financieros digitales.
2. Se recomienda, a la Coopac San Martín de Porres, mejorar la plataforma tecnológica de la banca móvil, por un lado, hacer compatible el aplicativo tanto para sistema operativo Android y iOS (Sistema operativo móvil desarrollado por Apple Inc.) y por otro lado realizar un testing móvil de la banca móvil referido a pruebas funcionales, de estrés y rendimiento, para asegurar una buena experiencia del socio digital.
3. Se recomienda, a la Coopac San Martín de Porres, mejorar el diseño de la plataforma web, aplicando para ello el diseño UX (diseño de experiencia de usuario) y el diseño UI (diseño de interfaz de usuario). Estas acciones permitirán a los socios tener una mayor excepcionalidad y consideren consumir de forma continua los servicios financieros

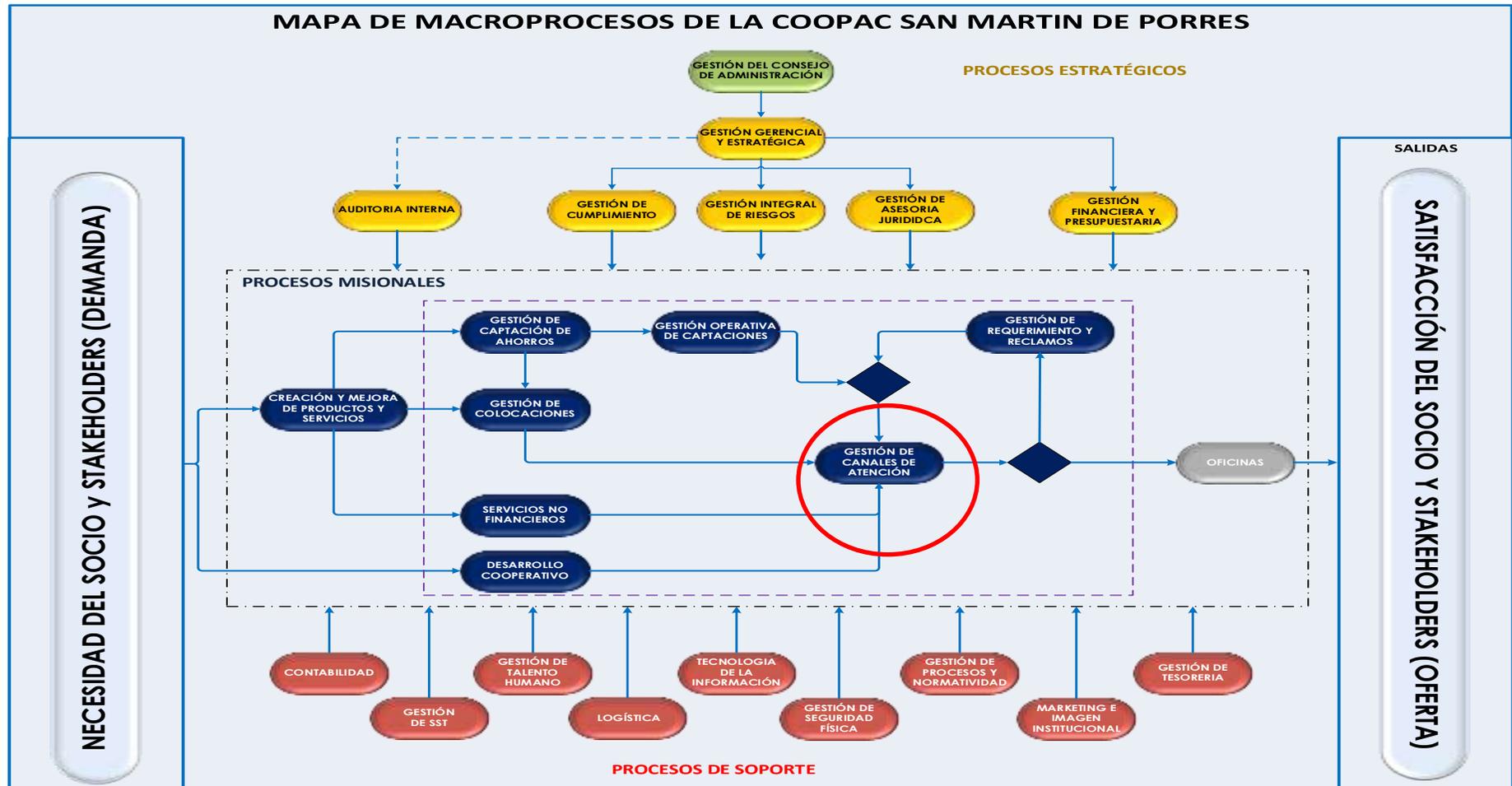
digitales realizando sus operaciones en línea a través de la banca por internet.

4. Se recomienda, a la Coopac San Martín de Porres, implementar un soporte 24 x 7 para los canales digitales, habilitando para ello una central de contacto, que permita al socio reportar su fallas e incidentes generadas durante el desarrollo de una operación digital y pueda ser respondido en tiempos adecuados y definidos por la Coopac San Martín de Porres.
5. Se recomienda, a la Coopac San Martín de Porres, continuar mejorando sus productos financieros ofrecidos digitalmente de la mano con sus socios, a fin de captar sus verdaderas necesidades y estos sientan lo importante que es contar con una cuenta digital, una tarjeta de débito o acceder a sus préstamos de forma digital. Estas acciones lograran migrar mayor número de productos a los canales digitales y mantener el interés de los socios hasta convertirlos en socios digitales.
6. Se recomienda, a la Coopac San Martín de Porres, proteger a sus socios del fraude y riesgo sistémico, realizando un pentesting a los canales digitales e implementando el token digital para las operaciones digitales como medios de seguridad, además, creando materiales de información por medio de dípticos, trípticos u otro medio, para avisar e instruir a los socios acerca de lo que deben y no deben de hacer para evitar caer en situaciones de fraude, o bien cualquier evento perjudicial. Así mismo, se recomienda basar la gestión de riesgo de los canales digitales aplicando la Resolución SBS -504-2021 referido al reglamento para la gestión de seguridad de la información y ciberseguridad en entidades financieras y micro financieras como la Coopac San Martín de Porres, donde se establece un marco de referencia sobre procesos de autenticación en canales digitales.

## ANEXOS

	<b>Página</b>
Anexo 1. MAPA DE MACROPROCESOS DE LA COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES	75
Anexo 2. FICHA TECNICA Y ARQUITECTURA DEL APLICATIVO SOCIOS EN LINEA	76
Anexo 3. DIAGRAMA DE CAUSA EFECTO EN LA DEFINICION DEL PROBLEMA	79
Anexo 4. AUTORIZACIÓN DE USO DE DATOS PERSONALES COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES	80
Anexo 5. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	81
Anexo 6. MATRIZ CONSISTENCIA	83
Anexo 7. INSTRUMENTO DE INVESTIGACION	86
Anexo 8. CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS	89
Anexo 9. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	91

## ANEXO 01: MAPA DE MACROPROCESOS DE LA COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES



Nota. Documento de mapa de procesos de la Coopac San Martín de Porres

## ANEXO 02: FICHA TECNICA Y ARQUITECTURA DEL APLICATIVO SOCIOS EN LINEA

### FICHA TECNICA DEL APLICATIVO SOCIOS EN LINEA

I. DATOS GENERALES	
Nombre de aplicación	SOCIOS EN LINEA
Descripción	Canal digital web y móvil que permite a los Socios de la Coopac San Martín de Porres acceder a los servicios financieros digitalizados, tales como: Transferencias entre cuentas, pago de aportes, pago de fondo de previsión social, pago de servicios, pago de préstamos y consultas de sus productos financieros adquiridos.
Servidor	Sistema Operativo
URL de acceso	Web: <a href="https://secure.coopacsanMartín.pe/login">https://secure.coopacsanMartín.pe/login</a> , Móvil: App Socios en Line
Fecha creación documento	15/09/2021
Fecha última actualización	15/09/2022

I. REFERENTE FUNCIONAL (Dependencia Usuaría)
Nombre: Jose Alberto Requejo Cabanillas
Dependencia: Gerencia de Operaciones
E-mail: <a href="mailto:jrequijo@coopacsanMartín.pe">jrequijo@coopacsanMartín.pe</a>

I. REFERENTE TECNICO
Nombre: Gerencia de Tecnología e Informática
E-mail: <a href="mailto:sistemas@coopacsanMartín.pe">sistemas@coopacsanMartín.pe</a>

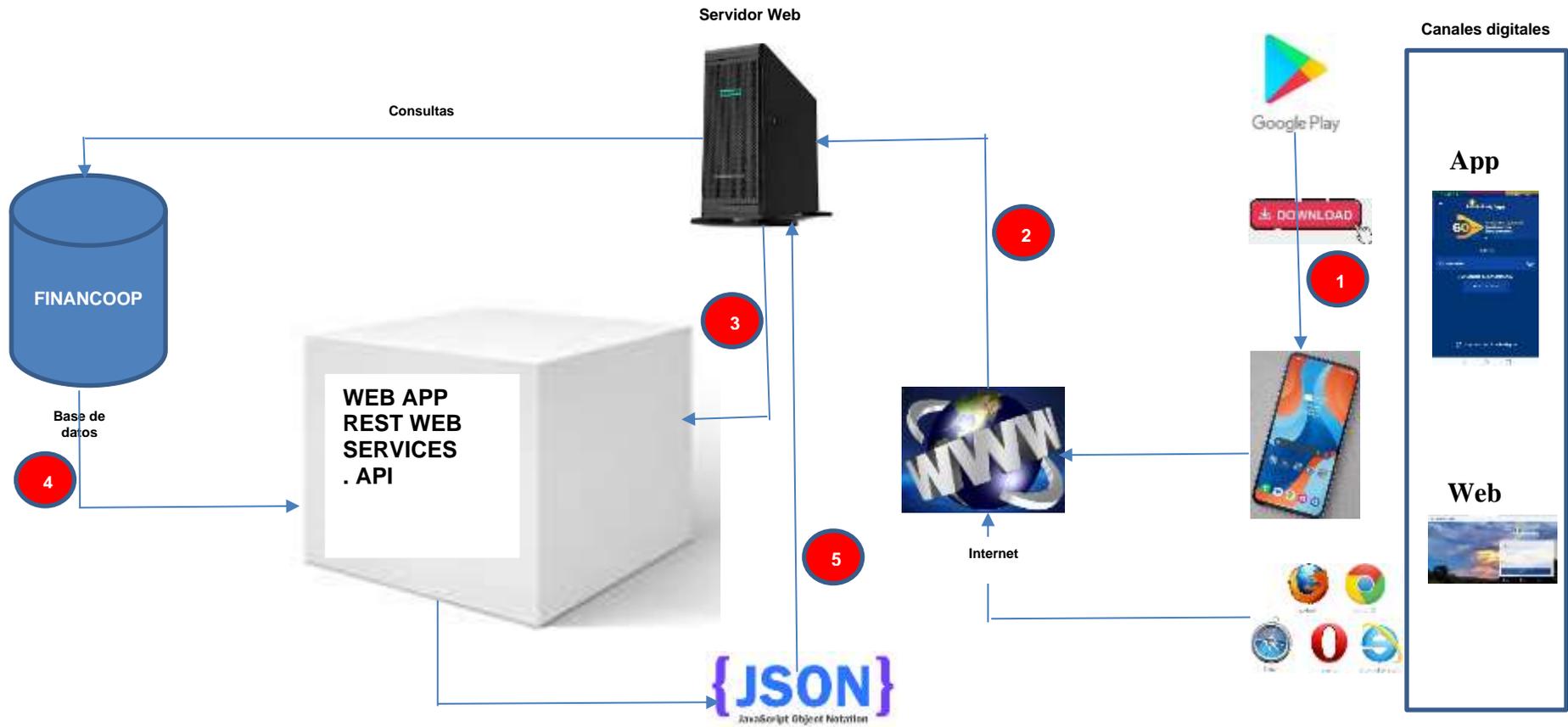
II. DATOS BASICOS DE LA APLICACIÓN	
Tipo de puesta:	<input checked="" type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Pruebas
Tipo de aplicación:	<input type="checkbox"/> Escritorio <input checked="" type="checkbox"/> Web <input checked="" type="checkbox"/> Móvil
Servidor Web:	<input type="checkbox"/> Tomcat <input checked="" type="checkbox"/> Apache <input type="checkbox"/> IIS <input type="checkbox"/> Glassfish Versión:
Código ejecutado en el cliente:	<input checked="" type="checkbox"/> Angular <input type="checkbox"/> JavaScript <input type="checkbox"/> CSS Cuál: <input type="checkbox"/> HTML5 <input checked="" type="checkbox"/> Flutter <input type="checkbox"/> Otro
Código ejecutado en el servidor:	<input type="checkbox"/> VB .Net <input type="checkbox"/> Java <input checked="" type="checkbox"/> SQL Cuál: <input checked="" type="checkbox"/> C# .Net <input type="checkbox"/> Phyton <input type="checkbox"/> JavaScript <input checked="" type="checkbox"/> PHP <input type="checkbox"/> TypeScript <input type="checkbox"/> Otro
¿Requiere base de datos?	SI
¿Requiere acceso a BI?	NO
¿Utiliza manejador de reportes?	NO
¿Interactúa con otra aplicación?	SI
Observaciones:	

III. REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE PARA EL SERVIDOR DEL SISTEMA OPERATIVO		
Tipo	Versión / Distribución	Arquitectura
<input type="checkbox"/> Windows		<input type="checkbox"/> 32 Bits
<input checked="" type="checkbox"/> Linux		<input checked="" type="checkbox"/> 64 Bits
<input type="checkbox"/> Otro		<input type="checkbox"/> X86
DE APLICACIÓN		

Lenguaje / Servicio	Versión	Bibliotecas			
<b>Observaciones:</b>					
<b>DE BASE DE DATOS</b>					
Manejador	Versión	Puerto			
Microsoft SQL Server 2019	15.55.47	80			
<b>Observaciones:</b>					
<b>IV. REQUERIMIENTO DE HARDWARE PARA EL SERVIDOR</b>					
Tipo	Características				
Procesador	Intel Silver 4210 CPU 2.20 GHZ y 2.19 GHZ (2 procesadores)				
Memoria	128 GB				
Espacio de disco	1 TB				
<b>Observaciones</b>					
<b>V. ARCHIVOS DE CONFIGURACION O PARAMETRIZACIÓN</b>					
Directorio	Nombre del archivo	Variable o tipo	Nombre de la variable	Descripción	
<b>Observaciones:</b>					
<b>VI. INFORMACION DE BASE DE DATOS ASOCIADOS A LA APLICACIÓN</b>					
Manejador	<input checked="" type="checkbox"/> SQL SERVER	<input type="checkbox"/> POSTGRESSQL	<input type="checkbox"/> OTRO		
	<input type="checkbox"/> ORACLE	<input type="checkbox"/> MYSQL	Cuál:		
Nombre de servidor de BD	DBPRODUCCION				
Nombre BD	FINANCOOP	Usuario	SICAC		
Espacio en disco (actual)	600 GB	Proyección a un año	500 GB		
Directorio de Backup	<a href="#">\\FILESERVER/DATABACKUPS</a>				
Periodicidad	<input checked="" type="checkbox"/> Diario	<input type="checkbox"/> Semanal	<input type="checkbox"/> Mensual		
<b>VII. APLICACIONES / PLUGINS EXTERNOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO</b>					
Nombre	Licenciamiento	Descripción de uso			
<b>Observaciones:</b>					
<b>VIII. USUARIOS ADMINISTRADORES O PRIVILEGIADOS</b>					
Usuario	Descripción				
SA	Usuario universal que viene por defecto con el manejador de base de datos				
uSocioenLineaWS	Usuario propio del aplicativo				
<b>Observaciones:</b>					
<b>IX. DOCUMENTACION</b>					
Nombre del documento	¿Se entregó?		¿Se aprobó?		Medio
Documento de requerimiento	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Digital
Documento de diseño	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Digital
Acta de pruebas	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Digital
Acta de aceptación de usuario	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Digital
Acta de pase a producción	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Digital
Manual técnico	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Digital
Manual de administración	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Digital
Manual de usuario	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Digital
Ubicación del código fuente					
Ubicación de documentación					
<b>Observaciones</b>					

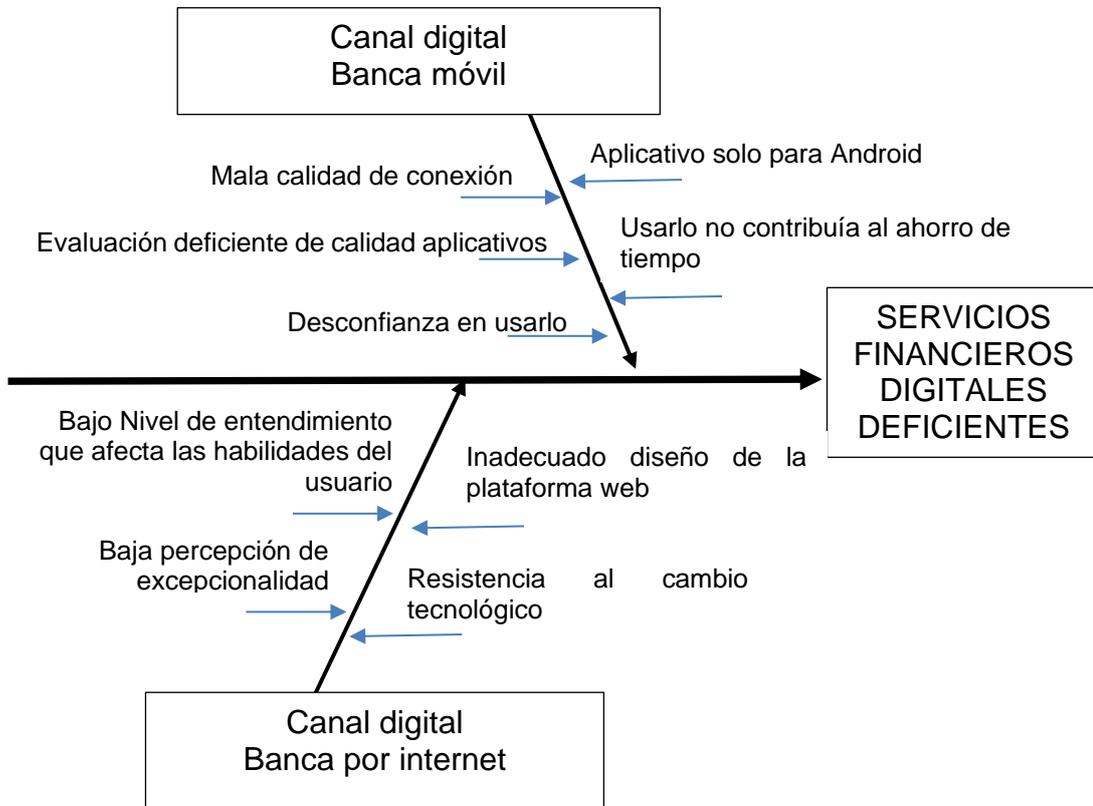
**Nota. Documento de ficha técnica de aplicaciones de la Coopac San Martín de Porres**

## ARQUITECTURA DEL APLICATIVO SOCIOS EN LINEA



Nota. Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Porres San Martín de Porres (2022)

**ANEXO 03: DIAGRAMA DE CAUSA EFECTO EN LA DEFINICION DEL PROBLEMA**



**Nota. Diagrama de causa efecto de la definición del problema, elaborado por el autor**

# ANEXO 04: AUTORIZACIÓN DE USO DE DATOS PERSONALES COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES



## AUTORIZACIÓN DE USO DE DATOS PERSONALES

**SOCIO NRO : 084110002721**

**JUEVES, 11 DE MAYO DE 2023**

**USUARIO : NTERRONES**

El SOCIO declara que, con anterioridad a la contratación y que por la presente, expresamente y de forma inequívoca, ha prestado su libre consentimiento y autorización con la finalidad que la COOPERATIVA pueda utilizar sus datos personales, inclusive los considerados datos sensibles, para el desarrollo de sus actividades de negocio.

Al afiliarse y/o abrir una cuenta en LA COOPERATIVA, EL SOCIO proporcionará datos personales y/o sensibles referidos a información sobre su nombre, apellido, nacionalidad, estado civil, documento de identidad, ocupación, estudios realizados, domicilio, correo electrónico, estado de salud, datos biométricos, actividades que realiza, ingresos económicos, fuentes que los generen, patrimonio, gastos, entre otros.

Conforme a la presente autorización, la información proporcionada por EL SOCIO es recopilada a efectos de: ofrecerte cualquiera de los productos activos, pasivos o servicios que LA COOPERATIVA brinde; evaluar su calidad crediticia y capacidad de pago; enviarle ofertas comerciales, publicidad e información en general; evaluar cualquier solicitud que efectúe; compartir, usar, almacenar y / o transferir esta información a terceras personas vinculadas o no a LA COOPERATIVA, sean éstos socios comerciales o no de LA COOPERATIVA, nacionales o extranjeros, públicos o privados, siempre que dicha información se utilizada para fines relacionados a las actividades de LA COOPERATIVA.

A efectos de usar la información, EL SOCIO, otorga su consentimiento libre, previo, expreso e informado para que la COOPERATIVA de tratamiento a la información, es decir, pueda recopilar, registrar, organizar, almacenar, conservar, elaborar, modificar, bloquear, suprimir, extraer, consultar, utilizar, transferir o procesar de cualquier otra forma sus datos personales y/o sensibles conforme a la Ley de Protección de Datos Personales. Esta autorización es indefinida y estará vigente inclusive después del vencimiento de las operaciones y/o del contrato que mantenga o pudiera mantener con LA COOPERATIVA.

EL SOCIO tiene derecho a revocar en cualquier momento su consentimiento, comunicando su decisión por escrito en cualquiera de las agencias u oficinas de LA COOPERATIVA.

**SOCIO** : VEGA BLAS OLGA TEODOSIA

**DOCUMENTO** : DNI 15680079

**TELÉFONO** : 977934673

**DIRECCIÓN** :



**SELLO V°B° ÁREA DE OPERACIONES  
COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES**



**FIRMA Y HUELLA DEL SOCIO**



v.1.0.0

## ANEXO 05: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### Variable independiente: Canales digitales

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento de medición
Canales digitales	Conjunto de procedimientos, actividades y servicios brindados por los bancos e instituciones financieras a sus usuarios, dentro del campo virtual, haciendo uso del internet, a través de plataformas tecnológicas que facilitan el acceso desde diferentes lugares y momentos (Vargas, 2021)	Ya que el canal digital hace referencia al uso de plataformas electrónicas dispuestas por el banco para sus usuarios, la variable se evaluó teniendo en cuenta el uso de la banca móvil y la banca por internet citados por Vargas (2021) y complementado por Po y Yong (2021).	Banca móvil	Calidad de conexión	1, 2	Cuestionario  Variable tipo cualitativa  Escala ordinal, tipo Likert:  Totalmente en desacuerdo (1)  En desacuerdo (2)  Indiferente (3)  De acuerdo (4)  Totalmente de acuerdo (5)
				Conveniencia	3, 4	
				Confiabilidad	5, 6	
			Banca por internet	Ventajas del canal	7, 8	
				Sentido de excepcionalidad	9, 10	
				Actitud hacia el cambio	11, 12	
				Habilidades del usuario	13, 14	

*Nota: Elaboración propia del autor*

**Variable dependiente: Servicios financieros digitales**

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento de medición
Servicios financieros digitales	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 variable se evaluó en función a la teoría extraída de la UPU (2017) a razón del análisis de las operaciones que se realizan y están permitidas en los servicios financieros digitales, los productos que se encuentran incluidos, así como la gestión del riesgo percibido de la entidad en estudio.	Operaciones	Pagos digitales	1, 2	Cuestionario Variable tipo cualitativa Escala ordinal, tipo Likert: Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Indiferente (3) De acuerdo (4) Totalmente de acuerdo (5)
				Transferencias	3, 4	
				Comisiones	5, 6	
				Puntos de acceso	7, 8	
			Productos	Cuenta transaccional	9, 10	
				Tarjetas de débito	11, 12	
				Préstamos	13, 14	
			Gestión del riesgo	Protección frente al fraude	15, 16	
				Protección frente al riesgo sistémico	17, 18	

*Nota: Elaboración propia del autor*

## ANEXO 06: MATRIZ CONSISTENCIA

### “Impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto – 2022”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES			METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;"><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es el impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022?</p>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar el impacto de los canales digitales en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Los canales digitales tienen un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.</p>	<p><b>Canales digitales (Variable independiente ordinal)</b> (Arias &amp; Covinos, 2021), se configura como la variable independiente, debido a que, este tipo de variables, constituyen la posible causa o causa hipotética que genera un cambio o efecto en otra variable.</p>			<p style="text-align: center;"><b>TIPO:</b> <b>Aplicada</b></p> <p>Concytec (2019), en este tipo de investigaciones, el propósito del investigador se centra en la obtención de un conocimiento mucho más completo por medio de la comprensión de los principios fundamentales de los problemas y fenómenos observables, así como de las relaciones que se presentan entre las variables.</p> <p style="text-align: center;"><b>Cuantitativo</b></p> <p>Hernández y Mendoza (2018), se fundamentan en el desarrollo de procedimientos estadísticos con el único propósito de someter a prueba las hipótesis que se han formulado, a fin de corroborar si son verdaderas o falsas.</p> <p style="text-align: center;"><b>METODO:</b> <b>Método científico y método hipotético deductivo</b></p> <p>(Arias &amp; Covinos, 2021), se basa en el método científico, debido a que, se encuentra</p>
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	
			Banca móvil	Calidad de conexión	1, 2	
				Conveniencia	3, 4	
				Confiabilidad	5, 6	
			Banca por internet	Ventajas del canal	7, 8	
				Sentido de excepcionalidad	9, 10	
				Actitud hacia el cambio	11, 12	
Habilidades del usuario	13, 14					

Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	<b>Servicios financieros digitales (Variable dependiente ordinal)</b> (Arias & Covinos, 2021), constituye la variable dependiente, llamada también efecto, debido a que, esta se ve influenciada, modifica y/o cambia su comportamiento, debido a la presencia de variables independientes.			elaborada en base a una serie de procedimientos debidamente estructurados y concatenados, que analiza el problema, para su posterior divulgación.
¿Cómo la banca móvil impacta en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022?	Identificar el impacto de la banca móvil en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	La banca móvil tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	Hernández y Mendoza (2018), se basa en el método hipotético deductivo, debido a que las investigaciones tienen una ruta en la que se transita de las leyes y teorías, pasando por el análisis de los datos y resultados, para finalizar con la presentación de conclusiones o hallazgos específicos.  <b>DISEÑO:</b> <b>No experimental</b> Palacios y Romero (2018), no requiere manipulación de las variables.  <b>Correlacional causal</b> Hernández y Mendoza (2018) debido a que se busca establecer una relación en la que se explique la causalidad de las variables, es decir, como una variable influye sobre otra.  <b>POBLACION</b> (Arias & Covinos, 2021), conjunto o grupo de individuos que comparten características similares entre sí, ubicados dentro de un mismo territorio y periodo de tiempo.
¿Cómo la banca por internet impacta en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022?	Identificar el impacto de la banca por internet en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	La banca por internet tiene un impacto directo en los servicios financieros digitales para socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	Operaciones	Pagos digitales	1, 2	
¿Cómo los canales digitales impactan en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022?	Identificar el impacto de los canales digitales en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	Los canales digitales tienen un impacto directo en las operaciones realizadas por los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.		Transferencias	3, 4	
¿Cómo los canales digitales impactan en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022?	Identificar el impacto de los canales digitales en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	Los canales digitales tienen un impacto directo en los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.		Comisiones	5, 6	
¿Cómo los canales digitales impactan en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022?	Identificar el impacto de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	Los canales digitales tienen un impacto directo en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.		Puntos de acceso	7, 8	
¿Cómo los canales digitales impactan en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022?	Identificar el impacto de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	Los canales digitales tienen un impacto directo en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	Productos	Cuenta transaccional	9, 10	
				Tarjetas de débito	11, 12	
				Préstamos	13, 14	
¿Cómo los canales digitales impactan en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022?	Identificar el impacto de los canales digitales en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	Los canales digitales tienen un impacto directo en la gestión de riesgo de los productos dirigidos a los socios de la Coopac San Martín de Porres, Tarapoto - 2022.	Gestión del riesgo	Protección frente al fraude	15, 16	
				Protección frente al riesgo sistémico	17, 18	

						<p>23,398 socios de la Coopac San Martín de Porres</p> <p><b>MUESTRA</b> (Arias &amp; Covinos, 2021), parte representativa de la población o universo fijado, que sirven como base de análisis para el trabajo de investigación.</p> <p>378 socios de la Coopac San Martín de Porres</p> <p><b>TECNICA:</b> <b>Encuesta</b></p> <p><b>INSTRUMENTO:</b> <b>Cuestionario</b> Arias y Covinos (2021) se define como un medio empleado en las investigaciones para recabar los datos relacionados con las variables.</p> <p><b>Escala</b> Escala ordinal de tipo Likert</p>
--	--	--	--	--	--	---

*Nota: Elaboración propia del autor*

## ANEXO 07: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

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 San Martín de Porres, 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 menor a mayor intensidad, 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:

<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Indiferente</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
1	2	3	4	5

## CUESTIONARIO DE CANALES DIGITALES

<b>Banca móvil</b>						
N°	Calidad de conexión	Opciones de respuesta				
01	El aplicativo móvil de la Coopac funciona de manera eficiente con la conexión disponible en cualquier ciudad en la que nos encontremos.	1	2	3	4	5
02	El aplicativo móvil, funciona bien con cualquier modelo de equipo de celular inteligente.	1	2	3	4	5
N°	Conveniencia	Opciones de respuesta				
03	Gracias a la ampliación de la Coopac, ahora ahorro mucho tiempo al realizar mis operaciones desde mi celular.	1	2	3	4	5
04	Gracias a la ampliación de la Coopac, ahora ahorro mucho dinero de pasajes al realizar mis operaciones desde mi celular.	1	2	3	4	5
N°	Confiabilidad	Opciones de respuesta				
05	La Coopac brinda la suficiente seguridad de que su aplicativo no es vulnerable a ciberataques.	1	2	3	4	5
06	Confío en que mi información se encuentra segura dentro del aplicativo móvil.	1	2	3	4	5

<b>Banca por internet</b>						
<b>N°</b>	<b>Ventajas del canal</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
07	Desde que se cuenta puedo realizar operaciones en línea, me he ahorrado las molestias de esperar a que me atiendan presencialmente.	1	2	3	4	5
08	El realizar las operaciones en línea, me permiten agilizar mis actividades y tener mayor control de mis movimientos.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Sentido de excepcionalidad</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
09	Considero que tengo mayor ventaja respecto a mis conocidos que siguen acudiendo de manera presencial a la Coopac a realizar sus operaciones.	1	2	3	4	5
10	Gracias a las operaciones en línea, mis conocidos y yo nos sentimos orgullosos de formar parte de la Coopac.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Actitud hacia el cambio</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
11	Con la llegada de la banca por internet, me mostré apto a cambiar a este canal digital.	1	2	3	4	5
12	Me considero una persona que no tiene problemas en cambiar la manera en la que se realiza las operaciones siempre y cuando sea más rápida.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Habilidades del usuario</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
13	Todas las operaciones dentro de la plataforma web de la Coopac son fáciles y sencillas de realizar.	1	2	3	4	5
14	Suelo realizar las operaciones sin presentar ningún problema o inconveniente dentro de la web.	1	2	3	4	5

## **CUESTIONARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES**

<b>Operaciones</b>						
<b>N°</b>	<b>Pagos digitales</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
01	Me siento más satisfecho desde que puedo realizar mis operaciones financieras en el aplicativo de la Coopac.	1	2	3	4	5
02	Me siento más satisfecho desde que puedo realizar mis operaciones financieras en el sitio web de la Coopac.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Transferencias</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
03	Las transferencias que realizo, suelen llegar a su destino casi de manera inmediata.	1	2	3	4	5
04	He podido realizar transferencias sin presentar ningún problema al usar el aplicativo y sitio web.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Comisiones</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
05	Desde que empleo el aplicativo o sitio web, pago menos comisiones que al realizar en ventanilla o en un agente.	1	2	3	4	5
06	Considero que la eliminación de las comisiones en el uso de los servicios financieros digitales, es una ventaja rescatable de la Coopac.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Puntos de acceso</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				

07	Ahora cuento con la posibilidad de ingresar a revisar o realizar un movimiento dentro de mi cuenta sin importar el lugar o medio que emplee.	1	2	3	4	5
08	El sitio web de la Coopac es tan seguro, que puedo ingresar incluso desde una computadora que no me pertenece sin temor alguno.	1	2	3	4	5
<b>Productos</b>						
<b>N°</b>	<b>Cuenta transaccional</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
09	La transacción entre socios por medio de sus canales digitales (aplicativo y sitio web) son fáciles y sencillas de realizar.	1	2	3	4	5
10	El pago de mis aportaciones, así como el de otros socios, se realiza de manera rápida y sencilla.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Tarjetas de débito</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
11	Considero que la tarjeta de débito, es segura para la autenticación de mis datos como socio.	1	2	3	4	5
12	Solo con acceder al aplicativo o sitio web con mi tarjeta de débito, puedo realizar cualquier consulta del estado de cuenta de mis ahorros sin acudir a la Coopac.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Préstamos</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
13	El pago de las cuotas correspondientes a los préstamos mediante los canales digitales se encuentra libre de errores y problemas.	1	2	3	4	5
14	El aplicativo y página web, me muestra de manera detallada los intereses generados por retraso en el pago de mis letras.	1	2	3	4	5
<b>Gestión del riesgo</b>						
<b>N°</b>	<b>Protección frente al fraude</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
15	La Coopac me ha informado de sus políticas para la protección frente al fraude con mis datos personales.	1	2	3	4	5
16	Considero que es seguro el uso de los servicios financieros digitales frente a situaciones de fraude.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Protección frente al riesgo sistémico</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
17	El sitio web se encuentra libre de problemas como el colapso del sistema de la Coopac.	1	2	3	4	5
18	El aplicativo se encuentra libre de problemas como el colapso del sistema de la Coopac.	1	2	3	4	5

***Muchas gracias***

## ANEXO 08: CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

### Confiabilidad de Canales Digitales

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	51,0
	Excluido <sup>a</sup>	48	49,0
	Total	98	100,0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,911	14

#### 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
V1.preg.01	39,26	188,074	,596	,906
V1.preg.02	39,26	186,686	,589	,906
V1.preg.03	39,12	188,557	,612	,905
V1.preg.04	39,38	185,016	,647	,904
V1.preg.05	38,86	182,164	,745	,900
V1.preg.06	39,28	196,083	,456	,910
V1.preg.07	39,00	180,939	,700	,902
V1.preg.08	39,28	187,716	,650	,904
V1.preg.09	39,24	189,819	,579	,906
V1.preg.10	38,98	182,510	,685	,902
V1.preg.11	39,38	188,812	,602	,905
V1.preg.12	39,14	187,756	,574	,907
V1.preg.13	39,22	182,053	,703	,901
V1.preg.14	38,94	190,507	,514	,909

## Confiabilidad de Servicios Financieros Digitales

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	51,0
	Excluido <sup>a</sup>	48	49,0
	Total	98	100,0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,870	18

### 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
V2.preg.01	53,36	189,092	,586	,859
V2.preg.02	53,06	190,017	,530	,861
V2.preg.03	53,22	196,461	,489	,863
V2.preg.04	53,34	189,902	,538	,861
V2.preg.05	53,24	192,717	,466	,864
V2.preg.06	53,16	189,402	,573	,859
V2.preg.07	53,16	191,647	,552	,860
V2.preg.08	53,20	195,347	,416	,866
V2.preg.09	53,12	196,802	,387	,867
V2.preg.10	53,26	197,992	,370	,867
V2.preg.11	53,06	191,568	,586	,859
V2.preg.12	53,40	200,245	,308	,870
V2.preg.13	52,88	193,006	,501	,862
V2.preg.14	53,16	197,974	,374	,867
V2.preg.15	52,92	191,789	,548	,860
V2.preg.16	52,94	196,425	,442	,865
V2.preg.17	53,24	192,227	,488	,863
V2.preg.18	53,04	188,815	,564	,860

## ANEXO 09: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

### Ficha de juicio de expertos

<b>Título de la investigación:</b>																					
<b>Instrumento de investigación:</b>																					
<b>ASPECTOS DE VALIDACIÓN</b>																					
CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%			EXCELENTE 81-100%				
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables																				
3. ACTUALIZADO	Está adecuado a los conceptos																				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				
5. SUFICIENCIA	Las preguntas comprenden los conceptos necesarios																				
6. INTENCIONALIDAD	Las preguntas están orientadas a los objetivos																				
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos																				
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones																				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				
<b>Resultado:</b>		<input type="checkbox"/> Aplicable				<input type="checkbox"/> Aplicable luego de corregir				<input type="checkbox"/> No Aplicable											
<b>Observaciones:</b>																					
<b>Ocupación / Cargo</b>					<b>Nombre</b>					<b>Firma</b>					<b>DNI</b>			<b>Teléfono</b>			





**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LOS CANALES DIGITALES EN LOS SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES PARA SOCIOS DE LA COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES, TARAPOTO, 2022**

**INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO CANALES DIGITALES**

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%				EXCELENTE 81-100%			
		0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				99
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables																				99
3. ACTUALIZADO	Está adecuado a los conceptos																				100
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				100
5. SUFICIENCIA	Las preguntas comprenden los conceptos necesarios																				98
6. INTENCIONALIDAD	Las preguntas están orientadas a los objetivos																				100
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos																				99
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones																				100
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				100

Resultado:  Aplicable      ( ) Aplicable luego de corregir      ( ) No Aplicable

Observaciones: INSTRUMENTO APLICABLE

Ocupación / Cargo	Apellidos y Nombres	Firma	DNI	Teléfono
DOCENTE UNSM	Mtro. MURRIETA PATOW, GEORGE BRAYAM		40574552	959836257

## Resultados de la validación del cuestionario servicios financieros digitales

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LOS CANALES DIGITALES EN LOS SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES PARA SOCIOS DE LA COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES, TARAPOTO, 2022																					
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES																					
ASPECTOS DE VALIDACIÓN																					
CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%				EXCELENTE 81-100%			
		0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																			98	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables																			99	
3. ACTUALIZADO	Está adecuado a los conceptos																			97	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			97	
5. SUFICIENCIA	Las preguntas comprenden los conceptos necesarios																			98	
6. INTENCIONALIDAD	Las preguntas están orientadas a los objetivos																			100	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos																			100	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones																			100	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																			100	
Resultado:		<input checked="" type="checkbox"/> Aplicable                      ( <input type="checkbox"/> ) Aplicable luego de corregir                      ( <input type="checkbox"/> ) No Aplicable																			
Observaciones:		El instrumento cumple con todos los criterios																			
Ocupación / Cargo	Apellidos y Nombres	Firma	DNI	Teléfono																	
DOCENTE UNSM	Dr. RODRIGUEZ GRANDEZ, CARLOS		10473351	942693521																	

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LOS CANALES DIGITALES EN LOS SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES PARA SOCIOS DE LA COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES, TARAPOTO, 2022																					
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES																					
ASPECTOS DE VALIDACIÓN																					
CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%					REGULAR 21-40%					BUENA 41-60%					MUY BUENA 61-80%			EXCELENTE 81-100%	
		0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																			100	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables																			100	
3. ACTUALIZADO	Está adecuado a los conceptos																			99	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			98	
5. SUFICIENCIA	Las preguntas comprenden los conceptos necesarios																			99	
6. INTENCIONALIDAD	Las preguntas están orientadas a los objetivos																			100	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos																			100	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones																			99	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																			100	
Resultado:		<input checked="" type="checkbox"/> Aplicable					<input type="checkbox"/> Aplicable luego de corregir					<input type="checkbox"/> No Aplicable									
Observaciones:		EL INSTRUMENTO CUMPLE CON TODOS LOS CONTENIDOS PARA SU APLICACIÓN																			
Ocupación / Cargo	Apellidos y Nombres	Firma					DNI					Teléfono									
DOCENTE UNSM	Dr. LOPEZ RODRIGUEZ, CARLOS ENRIQUE						00865537					980383603									

Dr. Carlos Enrique Lopez Rodriguez,  
DOCENTE ADSCRITO  
AL DASA - UNSM - T

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LOS CANALES DIGITALES EN LOS SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES PARA SOCIOS DE LA COOPAC SAN MARTÍN DE PORRES, TARAPOTO, 2022																										
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES																										
ASPECTOS DE VALIDACIÓN																										
CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%					REGULAR 21-40%					BUENA 41-60%					MUY BUENA 61-80%					EXCELENTE 81-100%				
		0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100					
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																			100						
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables																			100						
3. ACTUALIZADO	Está adecuado a los conceptos																			99						
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			98						
5. SUFICIENCIA	Las preguntas comprenden los conceptos necesarios																			98						
6. INTENCIONALIDAD	Las preguntas están orientadas a los objetivos																			99						
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos																			100						
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones																			100						
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																			100						
Resultado:		<input checked="" type="checkbox"/> Aplicable      ( ) Aplicable luego de corregir      ( ) No Aplicable																								
Observaciones:		INSTRUMENTO APLICABLE																								
Ocupación / Cargo	Apellidos y Nombres											Firma			DNI			Teléfono								
DOCENTE UNIM	Mtro. MURRIETA PATOW, GEORGE BRAYAM														40574552			859836257								

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91-93.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
- Alvarez, P. (2018). Ética e investigación. *Boletín Redipe*, 7(2), 122-149.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6312423.pdf>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Lima, Perú: Enfoques Consulting EIRL.
- Arias, J., & Valdivia, I. (2021). Satisfacción de los clientes con los canales de atención en una entidad financiera de Arequipa. Estudio en tiempos de la covid 191. *Revista Arbitrada: Orinoco, Pensamiento y Praxis*, 13, 70-81.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7798563>
- Balta, N., & Vašíček, B. (2020). Financial channels and economic activity in the euro area: a large-scale Bayesian VAR approach. *Empirica*, 47, 431-451.  
doi:<https://doi.org/10.1007/s10663-019-09432-x>
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A. (3 de septiembre de 2019). *Transacción financiera*.  
[https://www.bbva.mx/educacion-financiera/t/transaccion\\_financiera.html](https://www.bbva.mx/educacion-financiera/t/transaccion_financiera.html)
- Baudin, C., & Nussold, P. (2018). Digitalización y evolución del trabajo real: introducción. *Laboreal*, 14(2), 1-11. doi:<https://doi.org/10.4000/laboreal.583>
- Bran, J., Hernández, L., & McAllister, D. (2022). *Servicios Financieros Digitales en Colombia: Una caracterización y análisis de riesgos potenciales* (N° 1193 ed.). Colombia: Banco de la República.  
[https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10274/be\\_1193.pdf](https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10274/be_1193.pdf)
- Cáceres, G., Rivera, D., Pérez, R., & Rizo, M. (2018). Plataforma web para la promoción y desarrollo de la innovación y el emprendimiento. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 7(26), 1-10. doi:<http://dx.doi.org/10.5377/farem.v0i26.6441>

- Carbó, S., Cuadros, P., & Rodríguez, F. (2022). Entrepreneurial, institutional and financial strategies for FinTech profitability. *Financiamiento*, 8(15), 1-26. doi:<https://doi.org/10.1186/s40854-021-00325-2>
- Cárdenas, J., Treviño, E., Cuadrado, G., & Ordóñez, J. (2021). Análisis comparativo entre cooperativas de ahorro y crédito y bancos en el Ecuador. *Socialium*, 5(2), 159-184. doi:<https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.2.1000>
- 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]. Repositorio Institucional Javeriano. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/58115>
- Castro, F. (2020). *La banca corporativa en la era digital*. [Tesis de Master of Business Administration, Pontificia Universidad Católica de Argentina]. Repositorio Institucional de la UCA. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/11386/1/banca-corporativa-era-digital.pdf>
- Castro, M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 50-65. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.12.002>
- Coloma, S. (2018). *Banca digital y su aplicación en el sistema bancario ecuatoriano*. [Tesis de Máster en Gerencia Bancaria y Financiera, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio Institucional de la USFQ. <https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7436>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2019). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento RENACYT*. [https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)
- Instituto de cooperativismo (2020). *Artículo, Cooperativismo y Economía Solidaria*. <https://sociales.uprrp.edu/cooperativismo/cooperativismo-y-economia-solidaria/>

- Cortés, F. (2018). Observación, causalidad y explicación causal. *Perfiles Latinoamericanos*, 26(52), 1-20. doi:10.18504/pl2652-001-2018
- Cotrina, R., & Purramuni, H. (2020). Billetera Digital: Estrategia de Inclusión Financiera. *Revista Colombiana de Contabilidad - ASFACOP*, 8(15), 31-52. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7830992.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>
- Esaú, A. (13 de octubre de 2018). *Que es el pentesting*. <https://openwebinars.net/blog/que-es-el-pentesting/>
- Garay, A., & González, S. (2020). El uso de los servicios financieros digitales por parte de las MYPES. *Realidad Empresarial*, 10, 65-74. doi:<https://doi.org/10.5377/reuca.v0i10.10578>
- Giraldo, O. (2019). Principios Ideológicos Operacionales de las Cooperativas de Ahorro y Crédito. Ed. Colac. Panamá.
- GoDaddy (04 de octubre de 2019). *Artículos por Producto*. Equipo Editorial GoDaddy: <https://pe.godaddy.com/blog/que-es-un-sitio-web/>
- 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. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2211235005/2211235005.pdf>
- Govern Illes Balears (20 de diciembre de 2020). *Portal de Registro de Cooperativas: ¿Qué es una Cooperativa?* Dirección General de Promoción Econòmica, Emprenedoria, Economía Social y Circular. [http://www.caib.es/sites/cooperatives/es/los\\_socios\\_de\\_una\\_cooperativa/#:~:text=Cualquier%20persona%20f%C3%ADsica%20o%20jur%C3%ADdica,el%20objeto%20de%20la%20cooperativa.](http://www.caib.es/sites/cooperatives/es/los_socios_de_una_cooperativa/#:~:text=Cualquier%20persona%20f%C3%ADsica%20o%20jur%C3%ADdica,el%20objeto%20de%20la%20cooperativa.)
- Greelane (30 de enero de 2021). *Te sorprenderá saber quién inventó los teléfonos inteligentes*. <https://www.greelane.com/es/humanidades/historia-y-cultura/history-of-smartphones-4096585>

- Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta*, 1(2), 75-79. doi:<https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Hernández, J., Espinosa, J., Penaloza, M., Díaz, E., Bautista, M., Riaño, M., . . . Bermúdez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: verificación de supuestos mediante un ejemplo aplicado a las ciencias de la salud. *Revista AVFT-Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 552-561. [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft\\_5\\_2018/20sobre\\_uso\\_adecuado\\_coeficiente.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_5_2018/20sobre_uso_adecuado_coeficiente.pdf)
- Hernández, M. (2022). Situación de los servicios financieros digitales, la seguridad de la información y ciberseguridad en el Sector Financiero Popular y Solidario. *X-Pedientes Económicos*, 6(14), 16-32. [https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes\\_Economicos/article/view/100/91](https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/100/91)
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. Ciudad de México: McGRAW-HILL.
- Huaynapomas, 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 en Gestión Pública, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55270>
- Diario La República (2023), *¿Por qué los bancos te piden que actives el Token digital y para qué sirve?* <https://larepublica.pe/tecnologia/2023/01/16/por-que-los-bancos-te-piden-que-actives-el-token-digital-y-para-que-sirve-bcp-interbank-bbva-entidad-bancaria-evat>
- Lux, L., & Calderón, G. (2020). El delito de fraude informático: concepto y delimitación. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 9(1), 151-184. doi:<http://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2020.53447>
- Mpofu, F., & 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:<https://doi.org/10.3390/economies10080184>
- Museba, T., Ranganai, E., & Gianfrate, G. (2021). Customer perception of adoption and use of digital financial services and mobile money services in Uganda.

*Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 15(2), 177-203. doi:<https://doi.org/10.1108/JEC-07-2020-0127>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5ta ed. ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Ortiz, M., Joya, R., Gámez, L., & Tarango, J. (2018). La teoría del triángulo del fraude en el sector empresarial mexicano. *Retos de la Dirección*, 12(2), 238-255. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552018000200013#:~:text=El%20fraude%20es%20un%20concepto,Concepto%20de%20fraude%2C%20s.f.\)&text=Como%20se%20observa%20el%20fraude,lo%20que%20constituye%20un%20delito](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552018000200013#:~:text=El%20fraude%20es%20un%20concepto,Concepto%20de%20fraude%2C%20s.f.)&text=Como%20se%20observa%20el%20fraude,lo%20que%20constituye%20un%20delito).

Pazarbasioglu, C., García, A., Uttamchandani, M., Natarajan, H., Feyen, E., & Saal, M. (2020). *Digital financial services*. Estados Unidos: Publications World Bank Group. <https://pubdocs.worldbank.org/en/230281588169110691/Digital-Financial-Services.pdf>

Phimolsathien. (2021). Determinants of the use of financial technology (Fintech) in Generation Y. (1, Ed.) *Utopia y Praxis Latinoamerica*, 27(10), 27-35. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4678844>

Po, L., & 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:<https://doi.org/10.32719/25506641.2021.9.2>

Proaño, A. (2020). *La transformación digital en la industria de servicios financieros del Ecuador*. [Tesis de Máster en Gerencia Bancaria y Financiera, Universidad Nacional San Francisco de Quito]. Repositorio Institucional de la USFQ. <https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/9917>

Rodríguez, S., & Morales, M. (2018). *México: Nación Fintech - Nuevos negocios y ecosistemas en el sector financiero mexicano*. Ciudad de México: Pro México - BancoMex. <https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2018/12/MEXICO-NACION-FINTECH-V5.pdf>

Salazar, C., & Del Castillo, S. (2018). *Fundamentos de estadística*. Ecuador: Universidad Central del Ecuador.

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-Libro.pdf>

Sonco, R. (2021). *Influencia de los factores conductuales en la intención de uso de la banca digital de los clientes y usuarios del sistema bancario en la provincia de Arequipa – 2020*. [Tesis de Master of Business Administration, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional de la UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12488/UPsoaptr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Soto, G., & Botía, M. (2020). La revolución Fintech en los medios de pago: Situación actual y perspectivas. *Revista de Estudios Empresariales – ReE*, 2, 112-133. doi:<https://doi.org/10.17561/ree.v2020n2.7>

SumUp (junio de marzo de 2022). *App móvil - ¿Qué es una app móvil?* sumup.es: <https://sumup.es/facturas/glosario/app-movil/>

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](https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/pub_InformeEstabilidad/Informe%20de%20Estabilidad%20Financiera_2020_II.pdf)

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS] (2021). *Reglamento para la gestión de la seguridad de la información y la ciberseguridad*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/[https://intranet2.sbs.gob.pe/intranet/INT\\_CN/DV\\_INT\\_CN/2046/v2.0/Adjuntos/504-2021.R.pdf](https://intranet2.sbs.gob.pe/intranet/INT_CN/DV_INT_CN/2046/v2.0/Adjuntos/504-2021.R.pdf)

Tineo, D. (2019). *Los servicios financieros digitales del Banco de la Nación*. [Tesis de Maestría en Finanzas, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio Institucional de la UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3727>

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>

Valderrama, S. (2017). *Metodología del trabajo universitario* (2a reimpresión ed.). Lima: San Marcos.

- Van Rijnsoever, F. (2017). (I Can't Get No) Saturation: A simulation and guidelines for sample sizes in qualitative research. *Plos One*, 12(7), 1-17. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181689>
- Vargas, A. (2021). La banca digital: Innovación tecnológica en la inclusión financiera en el Perú. *Revista Industrial Data*, 24(2), 99-120. doi:<https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.20351>
- Vargas, J. (2022). *Brechas de la inclusión financiera digital en Perú, en un contexto de crisis económica y sanitaria por el COVID-19, usando el análisis de componentes principales*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/brecha.pdf>
- World Bank Group (2022). *Embedding Digital Finance in e-Commerce Platforms during the COVID-19 Pandemic*. E-library. doi:<https://doi.org/10.1596/35001>