



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

Impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional  
de empresas del sistema financiero en el Perú, 2022.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Administración de Negocios - MBA**

**AUTOR:**

Gamarra Reyes, Moises ([orcid.org/0000-0001-5314-6745](https://orcid.org/0000-0001-5314-6745))

**ASESOR:**

Mg. Zuñiga Castillo, Arturo Jaime ([orcid.org/0000-0003-1241-2785](https://orcid.org/0000-0003-1241-2785))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gerencias Funcionales

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA — PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mis padres y a mi menor hijo que son mi ayuda y fortaleza para perseguir mis objetivos y metas profesionales.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por la vida y por las oportunidades que me brinda para ser cada día mejor.

Agradezco la ayuda de mis padres y amigos que creen en mí para lograr mis metas profesionales.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	18
3.2. Variables y operacionalización.....	19
3.3. Población, muestra y muestreo.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	21
3.5. Procedimientos .....	24
3.6. Método de análisis de datos .....	24
3.7. Aspectos éticos.....	25
IV. RESULTADOS .....	26
V. DISCUSIÓN.....	38
VI. CONCLUSIONES.....	44
VII. RECOMENDACIONES.....	46
REFERENCIAS.....	48
ANEXOS .....	53

## Índice de tablas

Tabla 1 Población de estudio .....	19
Tabla 2 Distribución de la muestra .....	20
Tabla 3 Relación entre la transformación digital y el desempeño organizacional	27
Tabla 4 Resumen del modelo 1 de la hipótesis general .....	27
Tabla 5 ANOVA del modelo 1 de la hipótesis general.....	28
Tabla 6 Coeficientes del modelo 1 de la hipótesis general .....	29
Tabla 7 Relación entre la experiencia del servicio al cliente y el desempeño organizacional .....	30
Tabla 8 Coeficientes de la experiencia del cliente del modelo de regresión 2 .....	31
Tabla 9 Relación entre competencias digitales y el desempeño organizacional ..	32
Tabla 10 Coeficientes de las competencias digitales del modelo de regresión 2 .	33
Tabla 11 Relación entre innovación de procesos y el desempeño organizacional	34
Tabla 12 Coeficientes de la innovación de procesos del modelo de regresión 2 .	35
Tabla 13 Relación entre el modelo de negocio digital y el desempeño organizacional .....	36
Tabla 14 Coeficientes del modelo de negocio digital vinculado al modelo de regresión 2 .....	37
Tabla 15 Análisis descriptivo de los ítems del cuestionario para la variable transformación digital .....	10
Tabla 16 Análisis factorial exploratorio del cuestionario para la variable transformación digital .....	10
Tabla 17 Análisis factorial exploratorio del cuestionario para la variable transformación digital .....	11
Tabla 18 Análisis descriptivo de los ítems del cuestionario para la variable desempeño organizacional.....	13
Tabla 19 Análisis factorial exploratorio del cuestionario para la variable desempeño organizacional.....	13
Tabla 20 Análisis factorial exploratorio del cuestionario para la variable desempeño organizacional.....	14
Tabla 21 Evidencias de fiabilidad por consistencia interna de los cuestionarios..	16
Tabla 22 Resultados del Alfa de Cronbach para la totalidad de la muestra .....	16
Tabla 23 Resultado de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov .....	17

## Índice de figuras

Figura 1. Diseño correlacional tipo transeccional o transversal .....	18
Figura 2. Diagrama de senderos de la variable transformación digital.....	12
Figura 3. Diagrama de senderos de la variable desempeño organizacional .....	15

## Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. Para ello se planteó una investigación de tipo aplicada, con un nivel correlacional y diseño no experimental – transversal, cuya población estuvo conformada por la cantidad de empleados de tres empresas del sector financiero del país, y la muestra delimitada por 379 de estos colaboradores. En esta oportunidad, se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose dos cuestionarios que fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad. Por su parte, los resultados del estudio determinaron la existencia de una relación significativa, entre las dimensiones experiencia del servicio al cliente ( $\rho = 0.143$ ,  $p = 0.005$ ), comportamiento digital de los colaboradores ( $\rho = 0.109$ ,  $p = 0.035$ ), innovación de procesos ( $\rho = 0.234$ ,  $p = 0.000$ ) y el modelo de negocio digital ( $\rho = 0.158$ ,  $p = 0.002$ ) con el desempeño organizacional de estas empresas. Finalmente los resultados comprobaron según la prueba de hipótesis general, una relación significativa entre la transformación digital y el desempeño organizacional al evidenciar un ( $\rho = 0.184$ ,  $p = 0.000$ ), mostrando además un impacto positivo de la variable transformación digital sobre esta última variable mediante la aplicación de un modelo de regresión lineal.

**Palabras clave:** Transformación digital, desempeño organizacional, competitividad, innovación, desempeño financiero.

## Abstract

The general objective of this study was to determine the impact of digital transformation on organizational performance in companies of the Peruvian financial system for the year 2022. For this, an applied type of research was proposed, with a correlational level and a non-experimental - cross-sectional design. , whose population was made up of the number of employees of three companies in the country's financial sector, and the sample delimited by 379 of these collaborators. On this occasion, the survey was used as a data collection technique, applying two questionnaires that were subjected to validity and reliability tests. For its part, the results of the study determined the existence of a significant relationship between the dimensions customer service experience ( $\rho = 0.143$ ,  $p = 0.005$ ), digital behavior of employees ( $\rho = 0.109$ ,  $p = 0.035$ ), innovation of processes ( $\rho = 0.234$ ,  $p = 0.000$ ) and the digital business model ( $\rho = 0.158$ ,  $p = 0.002$ ) with the organizational performance of these companies. Finally, the results confirmed, according to the general hypothesis test, a significant relationship between digital transformation and organizational performance by showing a ( $\rho = 0.184$ ,  $p = 0.000$ ), also showing a positive impact of the digital transformation variable on this last variable through the application of a linear regression model.

**Keywords:** Digital transformation, organizational performance, competitiveness, innovation, financial performance.



## I. INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha alterado profunda y rápidamente no solo la estructura, sino los cimientos de la actividad económica, lo cual ha sido una realidad desde la industria de contenidos hasta el comercio al por menor; sin embargo, en el caso del sector financiero, su impacto ha sido un poco más atenuado, lo cual obedece, en gran parte, por las regulaciones financieras existentes, pero también a las asimetrías en la infraestructura tecnológica presentes en distintos países. Recientemente, con la aparición de las *fintechs* y la integración de productos financieros a los ecosistemas digitales de las más importantes empresas de tecnología, se han presentado grandes disrupciones en el sector financiero en la distribución y comercialización de productos a sus usuarios finales (Fernández y Urbiola, 2018).

La incidencia de la transformación digital en la actividad financiera puede ser analizada considerando ejemplos como lo observado en la India, donde la iniciativa de identidad digital (ID) por parte del Estado y la innovación tecnológica en el sistema financiero elevó el acceso de cuentas bancarias del 10% entre sus habitantes al 80%, entre 2018 y 2021. Otro caso, lo configura Filipinas, donde con el estallido de la pandemia del COVID-19, se lograron abrir entre marzo y abril de 2020, alrededor de 4 millones de cuentas digitales. La evolución del dinero móvil en China y los sistemas de pagos rápidos en Tailandia, también son considerados significativos ejemplos de cómo la tecnología digital ha reconfigurado el sector financiero (Frost et al., 2021).

En cambio, el panorama en América Latina difiere considerablemente de las economías más desarrolladas, lo cual obedece en gran medida, al bajo peso que tiene el ecosistema digital en el Producto Bruto Interno (PBI), el cual ronda el 3.98%, mientras que en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), dicho porcentaje se ubica en 4.58% (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021). Esto se traduce en que solo el 68% de la población latinoamericana usaba Internet para el 2018, mientras que en la OCDE dicho porcentaje se ubicaba en 84%; además, dentro de los propios países de la región la diferencia entre ricos y pobres en el uso de Internet representaba casi el 40%, mientras que apenas el 20% de los trabajos se

encontraban automatizados (CEPAL, 2020).

No obstante, con la llegada del COVID-19, la transformación digital se ha acelerado en áreas como el sector financiero, por ejemplo, en una encuesta realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con representantes de sistemas financieros de distintos países de América Latina y el Caribe, se observa que el 100% de los encuestados señala que su institución lleva en marcha una iniciativa de digitalización y que el 70% disponía de un área encargada de este proceso. A pesar de ello, solo el 21% de los encuestados señaló que se capacitaba al personal en temas digitales, considerándose un agravante que limita el desempeño de las instituciones financieras, a lo que se agrega la imposibilidad y los costos de sustituir los procesos y la arquitectura de los sistemas y la ausencia de la digitalización dentro de la cultura organizacional (Fernández et al., 2020).

En el caso específico del Perú, se han observado importantes avances en materia de transformación digital en el sector financiero; por ejemplo, en la actualidad el 65% del sistema financiero nacional ofrece servicios digitales en colaboración con *fintech*; al cierre de 2020, más de 7 millones de peruanos usaban billeteras electrónicas y el uso de aplicaciones móviles (con 39.3 millones de transacciones mensuales) supera al uso de POS (21.48 millones de transacciones) y de ATM (21.15 millones de transacciones) (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), 2020). A pesar de esto, el desempeño que exhibe el sistema financiero no puede considerarse como positivo; por ejemplo, entre agosto de 2020 y marzo de 2021, se registró una caída de los créditos directos en 7.3% (excluyendo, los programas del Gobierno) y una disminución de la ROE (rentabilidad del capital) de 17.8% en febrero de 2020 a 1.2% en enero de 2021 (SBS, 2021).

En función de lo anterior, surge la presente investigación, cuyo problema general es: ¿Cuál es el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022? De esta manera, los problemas específicos serán: ¿Cuál es el impacto de la experiencia de servicio al cliente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?, ¿Cuál es el impacto de las competencias digitales de los colaboradores en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?, ¿Cuál es el impacto de la innovación

de procesos en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?, y ¿Cuál es el impacto del modelo de negocio digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?

En este sentido, la presente investigación se justifica desde lo teórico, en la medida que contribuye a entender cómo la transformación digital se puede convertir en una ventaja competitiva de las empresas financieras nacionales, que permita una mejora en sus índices de desempeños. Al respecto, debe considerarse que las barreras existentes en cuanto a infraestructura y habilidades por parte de la población habían limitado los cambios digitales en el sector financiero peruano; sin embargo, con el estallido de la pandemia del COVID-19, esta situación se ha trastocado, generando cambios en la oferta de productos y servicios por parte de las empresas a través del uso de medios digitales, siendo un tema que por ser tan reciente, poco ha sido explorado, por lo que la investigación contribuirá en esta discusión.

Desde el punto de vista práctico, esta investigación permitirá a las empresas del sector identificar los aspectos de su modelo digital que deben adecuar a los fines de mejorar su desempeño; de esta manera, contribuirá a los directivos de esas empresas, en el diseño de estrategias que permitan transitar hacia un modelo de negocio exitoso, que permita satisfacer las necesidades de un consumidor, que cada vez es más exigente y que requiere respuestas oportunas y satisfactorias, pero que está mejor capacitado en el uso de herramientas digitales.

De igual modo, en lo metodológico, dado que presentará instrumentos de recolección de datos para ambas variables que, luego de ser validados y evaluados su confiabilidad, podrán emplearse en próximos estudios. Además, considerando que se ha trabajado con una muestra bastante grande y representativa del sector financiero, los resultados podrán generalizarse a la población.

Así, el objetivo general del estudio es: Determinar el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. De esta manera, los objetivos específicos serán: Determinar el impacto de la experiencia de servicio al cliente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. Determinar el impacto de las competencias digitales de los colaboradores en

el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. Determinar el impacto de la innovación de procesos en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. Determinar el impacto del modelo de negocio digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.

Por otra parte, la hipótesis general del estudio será: La transformación digital impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. De esta manera, las hipótesis específicas serán: La experiencia de servicio al cliente impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. Las competencias digitales de los colaboradores impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. La innovación de procesos impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022. El modelo de negocio digital impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Este capítulo inicia con la exposición de los trabajos previos que sirven como antecedentes a la presente investigación, comenzando con los de nivel internacional, destacando el aporte de Shen et al. (2022) con el título *“The mechanism of digital environment influencing organizational performance: An empirical analysis based on construction data”*, con el objetivo de determinar el impacto de la transformación del ambiente digital en el desempeño organizacional de empresas del sector de construcción en China. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 125 trabajadores del sector. Dentro de los resultados, se destaca que los cambios en el ambiente digital incidieron sobre las estrategias organizacionales ( $\beta = 0.302$ ,  $t = 3.241$ ,  $p < 0.05$ ), sobre la asignación de recursos en las organizaciones ( $\beta = 0.291$ ,  $t = 2.412$ ,  $p < 0.05$ ) y la estructura organizacional ( $\beta = 0.332$ ,  $t = 2.233$ ,  $p < 0.05$ ). Se concluye que la transformación digital incide significativamente y positivamente en el desempeño organizacional en las empresas de construcción ( $\beta = 0.259$ ,  $t = 2.358$ ,  $p < 0.05$ ).

Wang et al. (2020) presentó el estudio titulado *“The effect of digital transformation strategy on performance: The moderating role of cognitive conflict”*, con el objetivo de determinar el impacto de la transformación del ambiente digital en el desempeño organizacional de empresas de diferentes sectores en China. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 156 trabajadores de sectores como industria, comercio, tecnología, etc. Dentro de los resultados, se destaca que la transformación digital se relacionó positiva y significativamente con el desempeño de corto plazo ( $r = 0.440$ ,  $p < 0.05$ ) y de largo plazo ( $\rho = 0.613$ ,  $p < 0.05$ ) de las empresas. Se concluye que la transformación digital incide significativamente y positivamente en el desempeño organizacional en las empresas chinas ( $\beta = 0.496$ ,  $p = 0.077 < 0.05$ ).

Tavares y Neely (2020) desarrollaron el estudio *“Digital transforming capability and performance: a microfoundational perspective”* con el objetivo de

investigar el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional de empresas de diferentes sectores en Estados Unidos. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 427 trabajadores de sectores como industria, comercio, educación, retail, tecnología, etc. Dentro de los resultados, se destaca que la transformación digital, medida a través de habilidades digitales (0.96), intensidad digital (0.48) y condiciones de acción e interacción (0.84), afecta al desempeño organizacional ( $t = 3.08$ ,  $p = 0.002 < 0.05$ ). Se concluye que la transformación digital incide significativa y positivamente en el desempeño organizacional en las empresas estadounidenses, visto que se configura en una ventaja competitiva para ellas.

Mubarak et al. (2019) desarrolló el estudio *“The impact of digital transformation on business performance: A study of Pakistani SMEs”*, con el objetivo de determinar el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional de empresas de diferentes sectores en Pakistán. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 237 trabajadores de sectores como textil, farmacéutico, industria alimenticia, etc. Dentro de los resultados, se destaca que el desempeño organizacional fue impactado por *big data* ( $\beta = 0.309$ ,  $t = 5.406$ ,  $p < 0.05$ ), por la disponibilidad de sistemas ciberfísicos ( $\beta = 0.314$ ,  $t = 4.629$ ,  $p < 0.05$ ) y la interoperabilidad ( $\beta = 0.280$ ,  $t = 4.722$ ,  $p < 0.05$ ), pero no por el Internet de las cosas (IoT) ( $p > 0.05$ ). Se concluye que la transformación digital incide significativa y positivamente en el desempeño organizacional en las empresas estudiadas.

Khin y Ho (2018) elaboró el estudio *“Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation”*, con el objetivo de examinar el efecto de la innovación tecnológica, medida por la orientación y capacidades tecnológicas, en el desempeño organizacional de pequeñas y medianas empresas tecnológicas de Malasia. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 105 trabajadores. Dentro de los resultados, se destaca que la

orientación tecnológica incide sobre el desempeño financiero ( $\beta = 0.123$ ,  $t = 2.365$ ,  $p < 0.05$ ) y no financiero ( $\beta = 0.157$ ,  $t = 2.339$ ,  $p < 0.05$ ); de igual modo, que las capacidades tecnológicas afectan al desempeño financiero ( $\beta = 0.146$ ,  $t = 3.174$ ,  $p < 0.05$ ) y no financiero ( $\beta = 0.186$ ,  $t = 3.259$ ,  $p < 0.05$ ). Se concluye que la transformación digital incide significativa y positivamente en el desempeño organizacional en las empresas estudiadas ( $R^2 = 0.465$ ).

Dentro de los antecedentes de nivel nacional, destaca el trabajo de investigación de Els (2022), denominado “*Transformación digital y proceso de ventas en una empresa privada del sector de alimentos, Surquillo – 2021*”, con el objetivo de analizar cómo se relacionan la transformación digital y el proceso de ventas en la referida empresa. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 115 trabajadores. Dentro de los resultados, se destaca que, de acuerdo al 75.7%, el nivel de la variable transformación digital es medio, mientras que los procesos de ventas se ubica en rango regular con una frecuencia del 50.4%; así, se logró establecer una relación entre los procesos de ventas y las dimensiones de la transformación digital: competitividad ( $\rho = 0.889$ ,  $p = 0.000$ ); estrategia digital ( $\rho = 0.772$ ,  $p = 0.000$ ) y cambio cultural ( $\rho = 0.824$ ,  $p = 0.000$ ). Se concluye que la transformación digital se relaciona significativa y positivamente en el proceso de ventas en la empresa estudiada ( $\rho = 0.651$ ,  $p = 0.000$ ).

Pacheco et al. (2021) presentaron el estudio “*Digital transformation model for the development of tourism companies*”, con el objetivo de proponer un modelo de transformación digital que mejore el desempeño de las empresas de turismo del país. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 110 trabajadores. Dentro de los resultados, se destaca que, de acuerdo al 90.9%, el nivel de la variable transformación digital es bueno, mientras que las metodologías ágiles se ubica en rango bueno con una frecuencia del 90.0%; así, se logró establecer una relación entre las metodologías ágiles y las dimensiones de la transformación digital: clientes ( $\rho = 0.625$ ,  $p = 0.000$ ),

competencia ( $\rho = 0.657$ ,  $p = 0.000$ ); datos ( $\rho = 0.641$ ,  $p = 0.000$ ), innovación ( $\rho = 0.700$ ,  $p = 0.000$ ) y valor ( $\rho = 0.622$ ,  $p = 0.000$ ). Se concluye que la transformación digital se relaciona significativamente y positivamente en el proceso de ventas en la empresa estudiada ( $\rho = 0.723$ ,  $p = 0.000$ ).

Milla (2020) presentó el estudio *“Transformación digital con metodologías ágiles en el área de sistemas de una entidad Bancaria del Perú, 2020”*, con el objetivo de analizar cómo se relacionan la transformación digital y las metodologías ágiles en la referida empresa. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 20 pequeñas y medianas empresas del sector. Dentro de los resultados, se destaca que el 45% de los encuestados indicó que pocas veces lleva un registro con datos actualizados de los clientes, mientras que el 35% indicó que a veces evalúan modelos de negocio para anticiparse a su competencia y el 35% que pocas veces emplea algún tipo de metodología para desarrollar un modelo de negocio. Además, el 40% señaló que algunas veces se usan las TIC para promover la cultura organizacional en su empresa y ese mismo porcentaje que pocas veces se usan herramientas tecnológicas como soporte a los cambios en la gestión. Se concluye que la transformación digital basada en la innovación y el desarrollo de una cultura organizacional basada en TIC mejora el desempeño de las empresas del sector.

Guzmán-Ortiz et al. (2020) presentaron el estudio *“Impact of digital transformation on the individual job performance of insurance companies in Peru”*, cuyo objetivo se centró en determinar el impacto de la transformación digital en el desempeño de los trabajadores de empresas de seguros del país. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental, empleándose la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario a 305 trabajadores del referido sector que viven en Arequipa, Cusco, Iquitos, Lima, Tacna y Trujillo. Dentro de los resultados, se destaca que la experiencia de servicio al cliente incide sobre el rendimiento de las tareas asignadas ( $\beta = 2.704$ ,  $p = 0.007 < 0.05$ ) y el desempeño contextual ( $\beta = 3.359$ ,  $p = 0.001 < 0.05$ ); las capacidades de los colaboradores impactan al rendimiento de las tareas asignadas ( $\beta = 7.351$ ,  $p = 0.000 < 0.05$ ) y el desempeño



contextual ( $\beta = 8.252$ ,  $p = 0.000 < 0.05$ ) y, finalmente, los procesos incrementan el rendimiento de las tareas asignadas ( $\beta = 2.229$ ,  $p = 0.026 < 0.05$ ) y el desempeño contextual ( $\beta = 2.149$ ,  $p = 0.032 < 0.05$ ). Se concluye que la transformación digital incide significativa y positivamente en el desempeño de los colaboradores de las empresas estudiadas.

Lazaro-Aleman et al. (2020) desarrollaron la investigación *“Digital transformation model for the reduction of time taken for document management with a technology adoption approach for construction SMEs”*, centrada en demostrar que la transformación digital mejora el desempeño de las medianas empresas del sector construcción del Perú. En cuanto a su metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental, empleándose la encuesta y la observación como técnicas de recolección de datos, tomándose como muestra una sola empresa del sector. Dentro de los resultados, se destaca que con la implementación de la transformación digital fue posible reducir los tiempos de aprobación de los proyectos de 52.55% a 37.50%, se incrementó la calidad en la revisión de los documentos de 7.40% a 54.00%, se incrementó la satisfacción de los trabajadores de 8.00% a 94.00% y se redujeron los costos por horas extras de 25.00% a 3.42%. Se concluye que la transformación digital incide positivamente en el desempeño de la empresa.

Ahora bien, sobre el concepto de transformación digital, existen dos enfoques que permiten contextualizar este constructo en el marco de las organizaciones. En primer lugar, se tiene el Enfoque de Fountain en 2004, en la que se considera el impacto de las tecnologías en las organizaciones desde una visión institucional, clasificando las tecnologías entre objetivas (innovaciones, tales como Internet) y actuadas (uso, diseño y percepción de esas tecnologías por parte de los individuos dentro de la organización). Así, se establece que si bien las tecnologías pueden ser las mismas, su papel dentro de las organizaciones difiere en función de la estructura y de los propios individuos que la conforman (Mergel et al., 2019).

El segundo enfoque denominado “Enfoque de la Gobernanza de la Era Digital” presentado por Dunleavy, Margetts, Tinkler y Bastow en 2006, se centra en que el cambio tecnológico no genera una transformación en las estructuras de organizaciones, sino en su funcionamiento, dado que el uso de las tecnologías

modifica las prácticas de trabajo, lo cual se relaciona a las nuevas formas en que la sociedad maneja la información y las nuevas demandas de los consumidores (Mergel et al., 2019).

Con relación a las teorías relacionadas con la variable desempeño laboral, la literatura especializada las agrupa en dos grandes corrientes, la primera es la Teoría Basada en los Recursos, la cual fue propuesta por Barney en 1991 y establece que los recursos disponibles en una organización deben tener las cualidades de valiosos, excepcionales, únicos e insustituibles para ser considerados una ventaja competitiva, incluyéndose al talento humano dentro de estos recursos. Para ello, un determinado colaborador debe cumplir con cuatro criterios básicos: (a) tener un alto desempeño individual, es decir, deben agregar valor a cada proceso, (b) disponer de habilidades excepcionales, (c) no debe resultar fácil copiar las inversiones realizadas en capital humano, entendiéndose que cada sistema de recursos humanos representa un único sistema social multifacético y es un activo que no se puede dividir y (d) no pueden cambiarse o sustituirse por la tecnología (Zaraket y Halawi, 2017).

Otra corriente engloba las Teorías de la Gestión del Talento Humano, las cuales para algunos autores se agrupan en tres tipos, siendo la primera de ellas la Teorías Estratégicas centradas en la idea que las buenas organizaciones aplican correctas prácticas de recursos humanos, tanto a lo interno como a lo externo de su gestión, logrando un equilibrio entre las estrategias comerciales, la estructura y la gestión de recursos humanos. El siguiente tipo identificado como Teorías Descriptivas que se basan en los tipos de relaciones presentes en cada nivel de las empresas, los cuales se gestionan según las áreas de recursos humanos y las políticas implementadas. Las Teorías Normativas son el tercer grupo, en las cuales se establece que las empresas implantan normas o patrones estándar que deben ser cumplido por cada uno de sus colaboradores (Zaraket y Halawi, 2017). Otros autores las clasifica entre la Teoría de la Contingencia (en la que la gestión de recursos humanos está influenciada por la ambiente y circunstancias) y la teoría AMO (que se define mediante la fórmula: Desempeño = Habilidad + Motivación + Oportunidad de Participar) (Zaraket y Halawi, 2017).

En cuanto a la primera variable de estudio denominada transformación digital, puede definirse como la implementación de nuevas tecnologías digitales

(redes sociales, dispositivos móviles, data *analytics*, etc.) dentro de las organizaciones para realizar mejoras comerciales significativas, como optimizar las experiencias de los usuarios, la distribución o la creación de nuevos modelos comerciales (Ahmad et al., 2021). Visto así, esta variable debe ser vista como un cambio organizacional que es desencadenado y moldeado por la amplia difusión de las tecnologías digitales (Hanelt et al., 2021). De esta manera, se entiende que la transformación digital cambia todas las esferas de las organizaciones: estructura organizativa, modelos de negocio, procesos, ecosistemas y servicios – productos, mediante un reordenamiento o nuevas inversiones en tecnología (Tomicic et al., 2020).

A lo largo de los años, el proceso de transformación digital se ha presentado en tres fases plenamente diferenciadas; la primera de ella denominada digitación que consiste en la codificación de información analógica en una digital (es decir, en ceros y unos) de modo que, las computadoras puedan almacenar procesos y transmitir dicha información, siendo ejemplo de ellos, el uso de formularios digitales en los procesos de pedidos, el uso de encuestas digitales o el uso de aplicaciones digitales para declaraciones financieras internas; seguidamente, se tiene la digitalización que describe cómo se pueden utilizar las tecnologías de información o digitales para alterar los procesos comerciales existentes; por ejemplo, la creación de nuevos canales de comunicación online o móvil que permitan a todos clientes conectarse fácilmente con las empresas, modificando las tradicionales interacciones empresa-cliente; finalmente, se tiene la transformación digital *per se* que, como se ha destacado previamente, introduce un nuevo modelo de negocio al implementar un nueva lógica de negocio para crear y obtener valor (Verhoef et al., 2021; Viduni, 2020).

Específicamente, la transformación digital se presenta de tres formas; en primer lugar, una sustitución, donde se utilizan tecnologías digitales para reemplazar una función o proceso que ya se estaba realizado en la organización. En segundo lugar, una extensión, donde las tecnologías digitales se utilizan para mejorar la funcionalidad de un proceso o producto y, finalmente, una evolución, donde las tecnologías digitales son utilizadas para redefinirlo fundamentalmente (Pihir et al., 2018).

Estas formas de transformación digital requieren de la implementación de

tres mecanismos por parte de las organizaciones, los cuales son: la innovación y la integración. Los mecanismos de innovación involucran la aplicación de recursos, procesos y capacidades que son nuevos para la organización y que se incorporan desde la planificación estratégica hasta su operatividad, permitiendo trascender los límites organizacionales, mientras que la integración incluye la alineación de estos con los recursos, procesos y capacidades existentes, lo que permite medir cuán flexible es esa organización en lo tecnológico y la posibilidad real de disponer de una arquitectura empresarial colaborativa y ágil (Hanelt et al., 2021).

No obstante, la transformación digital es un proceso que no necesariamente es exitoso en toda organización; así, se han observado varios factores que determinan qué tanto resulta favorable para la organización. Entre estos destacan, el tipo de orientación estratégica (visión, gestión y liderazgo en pro de los cambios tecnológicos); la orientación al cliente que se expresa en la forma como las organizaciones realizan seguimiento a las experiencias de sus clientes y logran predecir sus necesidades; el nivel de tecnologías de información y comunicación e infraestructura de procesos interno que se mide a través de los recursos disponibles y la gestión de procesos de negocios; el talento, la capacidad de los colaboradores y la forma como se fortalecen las nuevas habilidades y la cultura de la inversión y, finalmente, el compromiso organizacional hacia la innovación (Pihir et al., 2018).

De lograrse cumplir con estos determinantes, la transformación digital genera ganancias a las organizaciones, los cuales pueden clasificarse en tres: (a) nuevas configuraciones organizativas como una mayor orientación al ecosistema de negocios y más colaboración con organizaciones asociadas (proveedores, clientes, etc.), mejor adaptabilidad y flexibilidad a cambios del entorno, gestión centrada y apoyada en la tecnología y creación de nuevos modelos de negocios o actualizaciones de los existentes; (b) beneficios económicos atribuibles a un mejor desempeño de la empresa y a nuevas formas de crear valor, causado por una mejor calidad del servicio o reducciones de costos y (c) efectos indirectos como creación de nuevos mercados digitales o nuevas sociedades de información (Hanelt et al., 2021).

Actualmente, existen varias tecnologías y soluciones digitales que son implementadas por distintas organizaciones (públicas y privadas), las cuales pueden ser agrupadas en cinco áreas. La primera de ellas referidas a la

interconexión y disponibilidad que agrupa la tecnología móvil (comunicación celular, telefonía móvil y computación con red inalámbrica a través de *smartphones*, *tablets* o *laptops*), internet de las cosas (conexión de objetos y bases de datos con dispositivos conmutables al Internet) y la nube. En cambio, la segunda corresponde a la información e inteligencia que engloba la *Big Data* (manejo de grandes y complejos volúmenes de datos) y *Analytics* (proceso de examinar Big Data para descubrir patrones, correlaciones, tendencias del mercado, preferencias de los clientes y otros datos útiles) (Foerster-Metz et al., 2018).

La tercera área de soluciones digitales se denomina automatización y eficiencia, en la cual se encuentran las iniciativas de robótica, automatización de procesos, la automatización inteligente (automatizar tareas no rutinarias como las asociadas a intuición, juicio, creatividad, resolución de problemas, etc. con base a información dinámica) y la inteligencia artificial. El cuarto grupo se relaciona con la comunicación y colaboración, destacando el uso de las redes sociales como canales de comunicación en línea dedicados a aportes, interacción, intercambio de contenido y colaboración. La última área comprende tecnologías asociadas a la privacidad y seguridad, destacándose la nueva generación de productos y plataformas de seguridad inteligentes y altamente escalables, caracterizados por su proactividad y adaptabilidad, que garantizan tanto la ciberseguridad como la física seguridad (Foerster-Metz et al., 2018).

En cuanto a las dimensiones de esta variable, conforme a lo establecido por Guzmán-Ortiz et al. (2020), se considerarán como dimensiones: experiencia de servicio al cliente, competencias digitales de los colaboradores, innovación de procesos y Modelo de negocio digital. La dimensión experiencia de servicio al cliente se refiere a su reacción ante los estímulos de la empresa, bien sea antes, durante o después de la compra de un producto o de la adquisición de un servicio. Al respecto, las organizaciones deben garantizar la optimización de esa experiencia en todos los medios digitales, al igual que en los puntos de contactos tradicionales, destacando que el diseño representa un papel central en dicha reacción, por lo que es importante apostar por la simplicidad, la intuición y la reactividad en el proceso de transformación digital (Guzmán-Ortiz et al., 2020).

La dimensión competencias digitales de los colaboradores engloba características como experiencia, conocimientos, aspectos relacionados con su

estado emocional, actitudes, motivaciones, etc.; que debe estar alineado con el proceso de transformación digital de la organización, es decir, a las condiciones técnicas, productivas, de servicio al cliente, entre otras. Estas competencias no solo se corresponden con las habilidades propias de los empleados, sino con la capacitación a través de programas que deben implementar las empresas para la promoción, desarrollo e integración del talento humano, con la finalidad de que cada colaborador pueda enfrentarse y adaptarse a los cambios y desafíos laborales, generando ideas innovadoras para la solución de diferentes problemas en su práctica laboral (Guzmán-Ortiz et al., 2020).

La innovación de procesos se refiere a todas aquellas dotaciones que realiza las organizaciones que buscan una mejor comprensión y visibilidad de cada proceso (de gestión, de apoyo y operativos), una optimización de la gestión de problemas y errores, un ahorro de tiempo y reducción de costos basada en mejores índices de eficiencia operativa, una maximización del desempeño de los empleados y la posibilidad de mejorar los procesos a partir de la evidencia obtenida mediante el seguimiento de su ejecución (Guzmán-Ortiz et al., 2020).

En lo concerniente a la dimensión modelo de negocio digital, debe entenderse que un modelo de negocio tiene tres componentes: contenido, experiencia del cliente y plataforma, los cuales deben gestionarse de manera convincente para generar una propuesta que satisfaga las expectativas y necesidades de los clientes. En el marco de la transformación digital, se refiere a una nueva propuesta que conduce a la organización hacia los nuevos ecosistemas digitales en el mediano y largo plazo (Guzmán-Ortiz et al., 2020). De esta manera, este modelo de negocio convierte las innovaciones digitales en ventajas competitivas sostenibles, al transformar el vínculo existente la visión y la estrategia de una empresa con sus estructuras y procesos organizativos mediante el uso de las tecnologías digitales (Li, 2020).

En cuanto a la segunda variable de estudio, se tiene que el desempeño organizacional se refiere a un conjunto de indicadores que permiten determinar el grado en el que una organización cumple con sus metas, por lo que expresa el nivel de logro de los objetivos planteados, en términos de una evaluación de la eficiencia y eficacia de todos los colaboradores dentro de dicha entidad (Barradas et al., 2021).

Esta definición encierra una idea básica es que el desempeño organizacional se refiere al logro de la organización en satisfacer los requerimientos de cada uno de sus *stakeholders*, lo cual involucra recopilar, procesar y analizar información de distintos indicadores y cuyo resultado, permite a la gerencia una mejor gestión en la toma de decisiones (Zuñiga-Collazos et al., 2019). Por tal motivo, este constructo es uno de los más estudiados dentro del área de la gestión estratégica y el estudio de las organizaciones, ya que no solo mide la efectividad y eficiencia en el uso de los recursos, sino la capacidad de cada organización de adaptarse al entorno empresarial (Barradas et al., 2021).

El término desempeño organizacional es muy reciente, teniendo su origen a finales del siglo XX, donde se comenzaron a implementar modelos de análisis de empresas, en los que se verificaban cada uno de sus procesos internos, lo cual reflejaba el grado de coordinación que se aplicaba durante la ejecución de los mismos; la apropiada organización de las tareas y actividades y altos niveles de calidad en los productos y servicios. De esta manera, el desempeño organizacional se empezó a vincular con la satisfacción del cliente y al éxito o fracaso de una gestión, en el proceso de optimización de los recursos disponibles (Montejano et al., 2021)

La evidencia empírica ha demostrado que este constructo está determinado por factores internos o externos a las organizaciones. Dentro de los factores internos, se encuentran el liderazgo de los directivos, la colaboración, el trabajo en equipo, etc., aspectos que pueden ser aglutinados dentro del clima organizacional, pero también depende de la disponibilidad de recursos tangibles y no tangibles, como una infraestructura adecuada, un elevado nivel de capacitación de los empleados, etc. En el caso de los factores externos, se deben considerar las condiciones de mercado, los cambios en las legislaciones, la actuación de proveedores y clientes, etc. (Lluncor et al., 2021).

Existen varios enfoques para la medición del desempeño organizacional; el primero de ellos, se refiere al enfoque de las metas, en el cual las organizaciones se miden por el nivel de cumplimiento de las metas propuestas, comparándose así entre lo planificado y lo que realmente sucedió. Otro enfoque es el de sistemas, donde la evaluación se realiza por la capacidad de la organización de adquirir insumos, transformarlos y distribuirlos en la forma de producto o servicio,

manteniendo su nivel de operatividad en perfecto equilibrio y estabilidad; así, bajo este enfoque, la medición se centra en cuán eficaz es el funcionamiento del sistema (Barradas et al., 2021).

Otro enfoque se centra en los grupos de interés o *stakeholders*, que involucra en el grado en que son cubiertas las expectativas y necesidades de los actores claves de una empresa, los cuales van desde los gerentes, proveedores o comunidad. Existe un último enfoque denominado de los valores que compiten, que engloban a los otros tres y en el que queda a criterio del evaluador darle un determinado peso a cada dimensión evaluada (Barradas et al., 2021).

Cada uno de estos enfoques utiliza indicadores para la medición, los cuales se clasifican entre objetivos (o económicos) que considera medidas contables o comportamiento en el mercado, en donde se engloban ratios como retorno sobre los activos, inversiones, ventas o el capital y subjetivos (o no económicos) en la cual se establece el juicio, conocimiento o experiencia de un actor (por ejemplo, la satisfacción del cliente o una autoevaluación que realiza un colaborador) (Sánchez y De La Garza, 2018).

Considerando lo propuesto por Khan y Naeem (2018), se han considerado tres dimensiones para esta variable, las cuales son desempeño financiero, desempeño no financiero y resultados en recursos humanos.

El desempeño financiero en las instituciones del sector financiero, generalmente, se mide a través de métodos que usan distintos ratios con la finalidad de obtener los riesgos de liquidez, crediticio, operativo, entre otros, destacándose entre estos métodos el CAMEL (Capital, Asset Quality, Management, Earnings y Liquidity) y el PERLAS (Protección, Estructura financiera, Rendimientos, Liquidez, Activos y Señales de crecimiento). Así a través de estos indicadores y sus reglas obtenidos de los estados financieros, es posible evaluar cada uno de los componentes de estas organizaciones, como lo son su capacidad de cumplir obligaciones, rentabilidad o solvencia y compararse con el sistema completo (Altamirano et al., 2018). Al respecto, en el presente estudio se han incluido los siguientes indicadores: rendimiento de la inversión, ingresos, índices de beneficios, rendimiento de los activos totales y margen de ganancia (Khan y Naeem, 2018).

Por su parte el desempeño no financiero, comprende una medición de aspectos más subjetivos, asociados en cambio al comportamiento de las



organizaciones dentro de su entorno y la relación que mantiene con sus *stakeholders* (Al-Mamary et al., 2020). Así, este tipo de medidas persiguen evaluar el desenvolvimiento de las empresas en cuanto al valor que agregan a largo plazo, en lugar de simplemente maximizar el rendimiento financiero a corto o largo plazo (Omran et al., 2019); en este sentido, los indicadores seleccionados son: desempeño en el mercado, inversión en I+D, desarrollo de nuevas oportunidades de negocios, satisfacción del cliente, productividad, tiempo para lanzar nuevos productos/servicios financieros y entorno del trabajo (Khan y Naeem, 2018).

Con respecto a la dimensión resultados en recursos humanos, se ha encontrado que otro aspecto central del desempeño organizacional es la percepción que los empleados tienen de las políticas de atracción, reclutamiento desarrollo, motivación y retención del talento humano, lo cual se asocia al nivel de satisfacción que cada colaborador tiene al pertenecer a una corporación y, por ende, conlleva a un trabajo eficaz y al logro de los objetivos propuestos (Phuoc et al., 2020). Visto lo anterior, se establecieron los indicadores: tasa de rotación de los empleados, ausentismo, sugerencias recibidas por los empleados, motivación y desempeño individual (Khan y Naeem, 2018).

Finalmente, esta investigación se soporta en cómo los nuevos desarrollos tecnológicos, que han propiciado la Cuarta Revolución Industrial, han transformado el viejo ecosistema productivo en un ecosistema digital, donde el uso de sistemas ciberfísicos y de sensores contribuyen a descentralizar y automatizar las tomas de decisiones. Bajo este principio, resulta cuesta arriba catalogar epistemológicamente la transformación digital bajo la visión clásica humanista, siendo necesario también avanzar en nuevos modelos filosóficos y antropológicos para abordar esta temática. Aquí, se puede centrar el estudio en el transhumanismo, el cual es un proyecto filosófico en el cual lo importante es el crecimiento de las capacidades del hombre que son potenciadas con el uso de la tecnología, desarrollando un nuevo ser humano que es capaz de trascender constantemente sus límites (Fernández, 2019).

### III. METODOLOGÍA

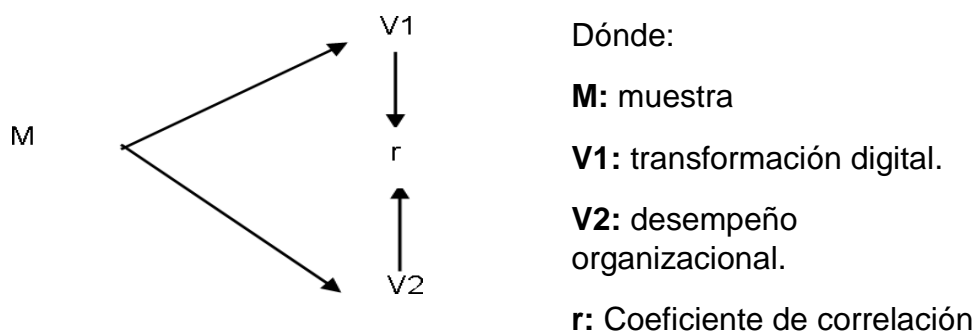
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación se clasificó como aplicada, visto que se orientó al cambio de la realidad en empresas del sector financiero, mediante el empleo de una técnica o método; en este caso, se busca entender cómo la transformación digital impactó en su desempeño organizacional. Basado en esto, esta modalidad de estudio tendrá fines prácticos inmediatos (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica CONCYTEC, 2018). En cuanto a su diseño, la investigación fue clasificada como no experimental, esto obedece a que no se establecieron criterios de índole experimental, que modificó las variables, es decir, no se realizó ninguna manipulación deliberada de alguna de ellas para ver su efecto en la otra. Asimismo, resultó ser de tipo transversal, visto que los datos fueron recolectados en un único momento (Arias y Covinos, 2021).

Por otra parte, la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, visto que se basó en la recolección de datos numéricos que fueron procesados y analizados sistemáticamente, para la comprobación de hipótesis que han sido planteadas previamente con base a los preceptos teóricos seleccionados (Carrasco, 2017). En cuanto a su nivel, la investigación se catalogó como correlacional, visto que estuvo sustentada en la determinación de la relación causal entre variables, en este caso, de cómo la transformación digital impacta el desempeño organizacional en las empresas del sector financiero (Sánchez et al., 2018), sobre la base de estas consideraciones, se ajustó a la figura 1.

**Figura 1**

*Diseño correlacional tipo transeccional o transversal*



*Nota.* Tomado de Carrasco (2017).

### 3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Transformación digital

Dimensiones:

- Experiencia de servicio al cliente
- Competencias digitales de los colaboradores
- Innovación de procesos
- Modelo de negocio digital

Variable dependiente: Desempeño organizacional

Dimensiones:

- Desempeño financiero
- Desempeño no financiero
- Resultados en recursos humanos

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### Población

Para Carrasco (2017), la población representa la cantidad total de elementos o unidades de análisis, que contienen características comunes, pertenecientes al ámbito espacial en donde será desarrollada la investigación. En este estudio, la población estuvo determinada por la cantidad de empleados de tres empresas del sector financiero del país, la cual suma como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Población de estudio*

Nº	Empresa	Cantidad de empleados	%
1	BCP	16,722	61.8%
2	Interbank	6,408	23.7%
3	Caja Arequipa	3,941	14.5%
	Total	27,071	100.0%

Así, se han establecido los siguientes criterios:

Para los criterios de inclusión: (i) colaboradores que tengan en la empresa tres o más años de servicios y (ii) colaboradores que utilicen al menos una herramienta digital en sus actividades.

Para los criterios de exclusión: (i) colaboradores en condición de permiso laboral por distintas circunstancias, vacaciones o reposo y (ii) colaboradores que trabajen en áreas de mantenimiento, logística y limpieza.

### Muestra

En tanto, la muestra se refiere a aquella parte de la población, que es seleccionada bajo esenciales de objetividad y capacidad, para ser un apropiado reflejo de ella; permitiendo que los resultados que se obtengan de ella pueden generalizarse a la población completa (Carrasco, 2017). Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula que se aplica en caso de que la población supere los 10,000 elementos, la cual se señala a continuación.

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

En la cual n representa el tamaño de la muestra, N la cantidad de elementos que compone la población, Z es la desviación estándar que permite lograr el nivel de confianza que se desea, E representa el error máximo permitido en la precisión y p la probabilidad de éxito. En este sentido, considerando N = 27,071; Z = 1.96; E = 0.05 y p = 0.5, se tiene que:

$$n = \frac{27,071 * 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(27,071 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} = 378.8 \approx 379$$

De esta manera, la muestra estuvo constituida por 379 trabajadores, los cuales fueron distribuidos conforme a la tabla 2.

**Tabla 2**

*Distribución de la muestra*

N°	Empresa	Cantidad de empleados	%
1	BCP	234	61.8%
2	Interbank	90	23.7%
3	Caja Arequipa	55	14.5%
	Total	379	100.0%

### Muestreo

El muestreo constituye la técnica que permite obtener la muestra; en este caso, se ha aplicado muestreo probabilístico simple estratificado, en el cual cada

elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido para la conformación de la muestra y se han clasificado por subgrupos, en términos de cada una de las tres empresas seleccionadas (Arias y Covinos, 2021).

### **Unidad de análisis**

La unidad de análisis fueron los colaboradores de tres empresas del sector financiero del Perú.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Con relación a técnicas de recolección de datos, Carrasco (2017) las define como aquellos métodos, procedimientos y procesos que contribuyen en la recogida de información necesaria para lograr el cumplimiento a los objetivos que se han formulado al comienzo del estudio. Durante el desarrollo de esta investigación, se emplearon la encuesta como técnica de recolección de datos, la cual posibilita la indagación, exploración y recolección de los datos de un grupo de personas, a través de la realización de preguntas preestablecidas y formuladas directa o indirectamente.

En este estudio se aplicó una encuesta a los empleados de empresas del sector financiero, utilizando el cuestionario, como instrumento de recolección de datos (ver Anexo 3). Las fichas técnicas de cada cuestionario se presentan a continuación, destacándose que cada uno de ellos fue adaptado de otras fuentes.

Con respecto a la ficha para la variable transformación digital, sus autores originales fueron Guzmán-Ortiz et al. (2020), cuyo objetivo fue evaluar el nivel de transformación digital de la empresa; los destinatarios serán los colaboradores de una empresa del sector financiero; la forma de administración fue Individual; en cuanto a su contenido, el instrumento estuvo compuesto por 16 preguntas, que se distribuyeron en cuatro (04) para cada dimensión: experiencia de servicio al cliente, competencias digitales de los colaboradores, innovación de procesos y modelo de negocio digital; con una duración de 10 minutos; con escala de medición ordinal.

En cuanto a la ficha para la variable desempeño organizacional, sus autores originales fueron Khan y Naeem (2018), cuyo objetivo fue medir el desempeño organizacional en una empresa; los destinatarios fueron los colaboradores de una empresa del sector financiero; la forma de administración resultó ser Individual; en

cuanto a su contenido, el instrumento estuvo compuesto por 17 preguntas, que se distribuyeron en cinco (05) para la dimensión desempeño financiero, siete (07) para desempeño no financiero y cinco (05) para resultados en recursos humanos; con una duración de 10 minutos; con escala de medición ordinal.

Asimismo, debe destacarse que los instrumentos de recolección de datos deben cumplir los criterios de validez y confiabilidad. En este sentido, para que un instrumento se considere como válido, debe ser capaz de medir lo que se ha pretendido medir. Un tipo de validez que comúnmente se realiza en estudios de investigación es la validez de contenido, procedimiento de valoración de los ítems del instrumento en correspondencia a la coherencia, relevancia y pertinencia (Carrasco, 2017). Visto así, cada cuestionario fue validado a través del juicio de expertos (ver Anexo 5).

De igual modo, cada instrumento fue sometido al análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC) a través de una prueba piloto compuesta por 50 elementos, cuyos datos se presentan en el Anexo 5 y los resultados de los análisis se presentan en tablas y figuras del Anexo 6.

En cuanto a la variable transformación digital, se tiene que, en primer lugar, en la tabla 15, se aprecia que el índice de homogeneidad corregida (IHC) es mayor a 0.200 para cada uno de los 16 ítems. Luego, para verificar que la muestra era apropiada para realizar el AFC, se aplicaron las pruebas de KMO con valores de 0.931 (resultado entre 0.50 y 1.00) y de esfericidad de Barlett con valores de Chi-cuadrado de 655.873 y sig. = 0.000 (< 0.05), ver tabla 16, que reflejan que la muestra era adecuada (Sánchez-Villena y Farfán, 2019). Luego, en la tabla 17, se aprecia que los índices de  $X^2/gf = 1.289 (\leq 5.00)$ , TLI = 0.945 (> 0.90), CFI = 0.954 (> 0.90) y RMSEA = 0.077 ( $\leq 0.800$ ) destacan una buena bondad del ajuste del modelo, por lo que el instrumento diseñado es ajustado para la medición de la variable transformación digital (Quiñonez et al., 2019). Además, el diagrama de sendero de esta variable se representa en la figura 2.

Para la variable desempeño organizacional, se aprecia que, de acuerdo a la tabla 18, el índice de homogeneidad corregida (IHC) es mayor a 0.200 para cada uno de los 17 ítems. Luego, para verificar que la muestra era apropiada para realizar

el AFC, se aplicaron las pruebas de KMO con valores de 0.866 (resultado entre 0.50 y 1.00) y de esfericidad de Barlett con valores de Chi-cuadrado de 536.195 y sig. = 0.000 (< 0.05), ver tabla 19, que reflejan que la muestra era adecuada (Sánchez-Villena y Farfán, 2019). Luego, en la tabla 20, se aprecia que los índices de  $X^2/gl = 1.291 (\leq 5.00)$ , TLI = 0.918 (> 0.90), CFI = 0.930 (> 0.90) y RMSEA = 0.077 ( $\leq 0.800$ ) destacan una buena bondad del ajuste del modelo, por lo que el instrumento diseñado es ajustado para la medición de la variable desempeño organizacional (Quiñonez et al., 2019). Además, el diagrama de sendero de esta variable se representa en la figura 3.

Por otra parte, la confiabilidad es un indicador que expresa que, al aplicarse el instrumento en repetidas oportunidades a una misma muestra, se obtendrán resultados similares o consistentes. Para esta medición, se aplicó la prueba del estadístico del alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), que es una medida de coherencia o consistencia interna, requiere una sola administración del instrumento, se obtendrá de confiabilidad perfecta, cuando el coeficiente se a 1, en caso de tener un valor 0, será una confiabilidad nula (Hernández y Mendoza, 2018). Los resultados de la tabla 21 reflejan valores de  $\alpha$  de 0.958 y 0.927 para los instrumentos de recolección de datos de las variables transformación digital y desempeño organizacional, que indican una confiabilidad alta de ambos.

De igual modo, en la misma tabla 21 se determinó el coeficiente omega de McDonald ( $\Omega$ ), que es más consistente en la medición de variables con escalas discretas, obteniéndose  $\Omega = 0.963$  para transformación digital y  $\Omega = 0.942$  para desempeño organizacional, los cuales superan el mínimo de 0.800 aceptado para reflejar una alta confiabilidad (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017).

En última instancia, posterior a la prueba piloto se estimó el nivel de confiabilidad de las variables para toda la muestra seleccionada al aplicar a prueba del estadístico del alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), de esta forma se determinó un valor de  $\alpha$  de 0.932 para la variable transformación digital y de 0.909 para el desempeño organizacional, tal como se puede apreciar en la tabla 22 que se presenta en la información anexa.

### **3.5. Procedimientos**

El procedimiento que se empleó en este estudio, inició con la elaboración de los cuestionarios, los cuales fueron sometidos a la validez de contenido por juicio de expertos, en los criterios previamente señalados. Seguidamente, se solicitó autorización a las empresas seleccionadas en el estudio, para aplicar el instrumento, lo cual se realizó usando la plataforma *Google Form*. Esto involucra el diseño del formulario electrónico y el envío del enlace de acceso a cada participante, este link estará activo hasta lograr cubrir la cantidad de requerida en la muestra. A través de esta herramienta, también se solicitó el consentimiento informado a los encuestados.

Seguidamente, los datos fueron exportados a una hoja de cálculo en *Microsoft Excel*, evaluándose que efectivamente cada ítem haya sido respondido por todos los colaboradores. Estos datos se migraron al programa estadístico SPSS versión 26.0, con la finalidad de ser sometidos al análisis descriptivo e inferencial, lo cual permitió comprobar las hipótesis planteadas previamente.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Como se ha señalado en el apartado anterior, la información fue procesada mediante el paquete estadístico SPSS v. 26.0. El análisis de la información fue realizado en base a la estadística inferencial:

De esta manera, el análisis se centró en la verificación de las hipótesis de la investigación. En tal sentido, se decidió entre usar pruebas paramétricas o no paramétricas, dependiendo de si los datos se distribuyen como una normal (Sánchez et al., 2018). La prueba de normalidad que se aplicó fue la prueba K-S (Kolmogorov – Smirnov), con un nivel de significancia del 5%.

En vista de que la hipótesis de normalidad fue rechazada se procedió a utilizar el coeficiente de correlación de Spearman para determinar la relación entre las variables y sus dimensiones.

Estos resultados permitieron diseñar un modelo de regresión lineal, mediante el cual se estimó el impacto de la transformación digital y de sus dimensiones sobre el desempeño organizacional, considerando los valores de la



prueba t-Student (significancia individual), prueba F- Fisher (significancia conjunta) y  $R^2$ .

### **3.7. Aspectos éticos**

Esta investigación tuvo un sentido científico por naturaleza, el cual no puede desvirtuarse como una oportunidad para obtener lucro. Visto este sentido, se respetó el derecho de autor, destacando la autoría de cada cita considerada, para lo cual se ha aplicado el estilo contenido en el Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (APA), en su séptima edición. De igual modo, se protegieron y salvaguardaron las opiniones de cada encuestado, no revelándose la información que consignaron de manera individual y destacando que en todo momento su participación ha sido libre, lo cual fue manifestado en el consentimiento informado, donde también ratificaron que se les ha indicado el objetivo y alcance del estudio. Por otro lado, los datos presentados fueron los mismos que se reprodujeron del estudio, respetando la veracidad de los mismos y garantizando que los mismos, fueron reflejo fiel de lo expuesto por los encuestados.

## IV. RESULTADOS

En primera instancia se van a presentar los resultados inferenciales de la investigación, para lo cual se comienza con el análisis de la normalidad sustentado en la prueba de Kolmogorov-Smirnov, donde se determinó que ambas variables no cumplen con el criterio de normalidad, tal como se puede evidenciar en el Anexo 7. Por consiguiente, a efectos de estimar el nivel de correlación entre las variables se utilizó la prueba no paramétrica de Spearman para determinar el grado de asociación existente entre la transformación digital y el desempeño organizacional.

### **Contrastación de hipótesis**

Al haber concluido con el análisis de la prueba de normalidad, el siguiente paso va a estar orientado a realizar el contraste de hipótesis para las variables y dimensiones que han sido establecidas en las hipótesis de la investigación.

### **Objetivo general de investigación**

En primer lugar, se tiene el siguiente planteamiento para la hipótesis general del estudio:

$H_0$  = La transformación digital no impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.

$H_a$  = La transformación digital impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), comprobándose la relación significativa entre las variables; en caso contrario, es decir, que el p-valor  $> 0.05$ , se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) de la existencia de una asociación entre las variables.

**Tabla 3***Relación entre la transformación digital y el desempeño organizacional*

<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>	<b>Correlación de Rho – Spearman</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>
Transformación digital	Desempeño organizacional	0.184	0.000

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

De acuerdo con los resultados de la tabla 3, se puede corroborar la existencia de una relación significativa entre las variables transformación digital y el desempeño organizacional, visto que el p-valor  $< 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis general del estudio.

Una vez concluido el análisis correlacional aplicando la prueba de correlación de Spearman, y habiendo determinado la asociación estadística entre la transformación digital con respecto a la variable dependiente, en este caso representada por el desempeño organizacional se procede a la implementación de un modelo de regresión lineal múltiple, el cual es utilizado como otro procedimiento complementario para estimar el impacto de una variable sobre la otra. En este sentido, se comprobó la hipótesis general del estudio de la influencia de una variable sobre la otra, es decir, la hipótesis nula va a significar que no existe impacto y la hipótesis alternativa va a indicar la existencia de un impacto de la variable independiente sobre la dependiente.

**Tabla 4***Resumen del modelo 1 de la hipótesis general*

<b>Resumen del modelo</b>				
<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R cuadrado</b>	<b>R cuadrado ajustado</b>	<b>Error estándar de la estimación</b>
1	0.108 <sup>a</sup>	0.012	0.009	11.87452

*Nota:* Predictores constantes, transformación digital

En función a lo presentado en la tabla 4 y por medio del análisis del R- Cuadrado se desprende que la variable independiente transformación digital explica el 1.2% de la variación de la variable dependiente desempeño organizacional. Asimismo, el grado de correlación entre ambas variables es bajo, dado que la R de Pearson obtuvo un valor de 0.108 (relación positiva).

Por otra parte, se presenta la hipótesis general del estudio:

$H_0$  = La transformación digital no impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.

$H_a$  = La transformación digital impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), comprobándose el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional; en caso contrario, es decir, que el p-valor > 0.05, se rechaza la hipótesis alternativa ( $H_a$ ).

## Tabla 5

*ANOVA del modelo 1 de la hipótesis general*

		ANOVA <sup>a</sup>				
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	625.327	1	625.397	4.435	0.036 <sup>b</sup>
	Residuo	53158.608	377	141.044		
	Total	53784.005	378			

a. Variable dependiente: Desemporga\_valor

b. Predictores: (Constante),Innpor\_valor, Transfordi\_valor

*Nota:* Elaboración propia a partir del SPSS

En base a los resultados reflejados en la tabla 5 se observa un nivel de significancia menor al 5%, por lo que se procede a la aceptación de la hipótesis

alternativa, lo que quiere decir, que la transformación digital impacta significativamente en la variable desempeño organizacional.

**Tabla 6**

Coeficientes del modelo 1 de la hipótesis general

Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>				
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constante)	43.016	2.131		20.185	0.000
Transformación digital	0.104	0.049	0.108	2.106	0.036

a. Variable dependiente: Desemporga\_Valor

*Nota:* Elaboración propia a partir del SPSS

En la tabla 6 se observa que el modelo de regresión es el siguiente:

$$\text{Desempeño organizacional} = 43.016 + 0.104 * \text{Transformación digital}$$

En este caso se aprecia que el valor del coeficiente estandarizado Beta es 0.104, lo cual significa que la pendiente es positiva. Asimismo, el modelo considera que una unidad de la variable independiente (transformación digital) genera un incremento en 0.104 a la variable dependiente, en esta oportunidad representada por el desempeño organizacional.

### Objetivo específico 1

Posteriormente, se presenta el contraste de la Hipótesis Especifica N° 1, que en esta oportunidad se establece de la siguiente forma:

$H_0$  = La experiencia de servicio al cliente no impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.

$H_a$  = La experiencia del servicio impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), comprobándose la relación significativa entre la dimensión y la variable; en caso contrario, es decir, que el p-valor  $> 0.05$ , se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) de la existencia de una asociación entre estos dos elementos.

### Tabla 7

*Relación entre la experiencia del servicio al cliente y el desempeño organizacional*

Dimensión 1	Variable 2	Correlación de Rho – Spearman	Sig. (bilateral)
Experiencia del servicio al cliente	Desempeño organizacional	0.143	0.005

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Conforme a los resultados descritos en la tabla 7, se puede comprobar la existencia de una relación significativa entre la experiencia del servicio al cliente y el desempeño organizacional, dado que el p-valor  $< 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis alternativa.

A continuación, la tabla 8 muestra los resultados del coeficiente de regresión vinculada a la experiencia del servicio al cliente que se desprende del modelo de regresión múltiple que ha sido estimado, que en esta ocasión se requieren para determinar la significancia individual de esta dimensión de la transformación digital por medio de la aplicación de la prueba t-Student. De este modo, se plantea la siguiente hipótesis, a saber:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), comprobándose la significancia

individual del coeficiente de regresión; en caso contrario, es decir, que el p-valor > 0.05, se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) de que el coeficiente no es significativo individualmente.

**Tabla 8**

*Coefficientes de la experiencia del cliente del modelo de regresión 2*

Modelo de regresión 2	Coeficientes <sup>a</sup>				
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.
Experiencia de servicios al cliente	-0.027	0.329	-0.008	-0.082	0.934

*Nota:* Elaboración propia a partir de los resultados del SPSS

De acuerdo a los resultados que se detallan en la tabla 8 se observa que para la dimensión experiencia del servicio al cliente se va aceptar la hipótesis nula, ya que el nivel de significancia obtenido es superior al 5% establecido, por lo que se demuestra que la experiencia del servicio al cliente no impacta significativamente al desempeño organizacional de las empresas pertenecientes al sistema financiero del Perú para el año 2022.

### **Objetivo específico 2**

En segundo lugar, se expone el contraste de la Hipótesis Especifica N° 2, que muestra el presente planteamiento:

$H_0$  = La competencia digital no impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.

$H_a$  = La competencia digital impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), comprobándose la relación significativa

entre la dimensión y la variable; en caso contrario, es decir, que el p-valor > 0.05, se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) de la existencia de una asociación entre estos dos elementos.

**Tabla 9**

*Relación entre las competencias digitales y el desempeño organizacional*

Dimensión 2	Variable 2	Correlación de Rho – Spearman	Sig. (bilateral)
Competencia digital	Desempeño organizacional	0.109	0.035

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

Visto los resultados de la tabla 9, se demuestra la existencia de una relación significativa entre la competencia digital y el desempeño organizacional, ya que el p-valor < 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa.

Por otro, lado se plantea la correspondiente prueba de hipótesis para demostrar la significancia individual de las competencias digitales sobre el desempeño organizacional, la cual va a estar dada de la siguiente forma:

$$H_0: \beta_2 = 0$$

$$H_0: \beta_2 \neq 0$$

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), comprobándose la significancia individual del coeficiente de regresión; en caso contrario, es decir, que el p-valor > 0.05, se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) de que el coeficiente no es significativo individualmente.



**Tabla 10***Coefficientes de las competencias digitales del modelo de regresión 2*

Modelo de regresión 2	Coeficientes <sup>a</sup>				
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.
Competencias digitales	-0.465	0.329	-0.133	-1.413	0.158

*Nota:* Elaboración propia a partir de los resultados del SPSS

Conforme a los resultados descritos en la tabla 10 se refleja que para la dimensión competencias digitales se va aceptar la hipótesis nula, ya que el nivel de significancia obtenido es superior al 5% establecido, comprobándose que las competencias digitales no impactan significativamente al desempeño organizacional de las empresas pertenecientes al sistema financiero del Perú para el año 2022.

**Objetivo específico 3**

Posteriormente, se presenta el contraste de la Hipótesis Especifica N° 3, que muestra el presente planteamiento:

$H_0$  = La innovación de procesos no impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.

$H_a$  = La innovación de procesos impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), comprobándose la relación significativa entre la dimensión y la variable; en caso contrario, es decir, que el p-valor > 0.05, se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) de la existencia de una asociación entre estos dos elementos.

**Tabla 11**

*Relación entre la innovación de procesos y el desempeño organizacional*

Dimensión 3	Variable 2	Correlación de Rho – Spearman	Sig. (bilateral)
Innovación de procesos	Desempeño organizacional	0.234	0.000

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

De acuerdo con los resultados que se desprenden de la tabla 11, se comprueba la existencia de una relación significativa entre la innovación de procesos y el desempeño organizacional, ya que el p-valor < 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa.

Asimismo, se plantea la prueba de hipótesis para comprobar la significancia individual de la innovación de procesos sobre el desempeño organizacional, la cual va a estar dada de la siguiente manera:

$$H_0: \beta_3 = 0$$

$$H_0: \beta_3 \neq 0$$

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), comprobándose la significancia individual del coeficiente de regresión; en caso contrario, es decir, que el p-valor > 0.05, se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) de que el coeficiente no es significativo individualmente.

**Tabla 12***Coeficientes de la innovación de procesos del modelo de regresión 2*

Modelo de regresión 2	Coeficientes <sup>a</sup>				
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.
Innovación de procesos	1.168	0.288	0.376	4.054	0.000

*Nota:* Elaboración propia a partir de los resultados del SPSS

Conforme a los resultados obtenidos en la tabla 12 se observa que para la dimensión innovación de procesos se va aceptar la hipótesis alternativa, debido a que el nivel de significancia obtenido es inferior al 5% establecido, determinándose que la innovación de procesos impacta significativamente al desempeño organizacional de las empresas pertenecientes al sistema financiero del Perú para el año 2022.

**Objetivo específico 4**

En última instancia, se expone el contraste de la Hipótesis Especifica N° 4, el cual está sustentado bajo lo siguiente:

$H_0$  = El modelo de negocio digital no impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.

$H_a$  = El modelo de negocio digital impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), comprobándose la relación significativa entre la dimensión y la variable; en caso contrario, es decir, que el p-valor > 0.05, se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) de la existencia de una asociación entre estos dos elementos.

**Tabla 13**

*Relación entre el modelo de negocio digital y el desempeño organizacional*

Dimensión 4	Variable 2	Correlación de Rho – Spearman	Sig. (bilateral)
Modelo de negocio digital	Desempeño organizacional	0.158	0.002

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

En función a los resultados que se muestran en la tabla 13, se determina la existencia de una relación significativa entre el modelo de negocio digital y el desempeño organizacional, ya que el p-valor < 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa.

De igual forma, se plantea la prueba de hipótesis para comprobar la significancia individual del modelo de negocio digital sobre el desempeño organizacional, la cual va a estar dada por la siguiente expresión:

$$H_0: \beta_4 = 0$$

$$H_0: \beta_4 \neq 0$$

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor que se obtiene es menor al 5% de significancia, entonces se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), comprobándose la significancia individual del coeficiente de regresión; en caso contrario, es decir, que el p-valor > 0.05, se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) de que el coeficiente no es significativo individualmente.

**Tabla 14*****Coefficientes del modelo de negocio digital vinculado al modelo de regresión 2***

Modelo de regresión 2	Coeficientes <sup>a</sup>				
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.
Modelo del negocio digital	-0.484	0.299	-0.127	1.621	0.106

*Nota:* Elaboración propia a partir de los resultados del SPSS

En base a los resultados que se desprenden de la tabla 14 se observa que para la dimensión modelo de negocio digital se acepta la hipótesis nula, ya que el nivel de significancia obtenido es superior al 5% establecido, comprobándose en consecuencia que el modelo de negocio digital no impacta significativamente al desempeño organizacional de las empresas pertenecientes al sistema financiero del Perú para el año 2022.

## V. DISCUSIÓN

En este apartado, se plantea una discusión de los resultados que han sido determinados, los cuales son contrastados con las bases teóricas y los antecedentes que han sido considerados en el desarrollo del presente estudio.

Para comenzar la discusión se destaca el hecho de que se evidenció una relación estadística entre la transformación digital y el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al obtener un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.184$  ( $p < 0.05$ ). Al mismo tiempo, al aplicarse un modelo de regresión lineal simple para estas dos variables se obtuvo un ( $p$ -valor  $< 0.05$ ), rechazándose  $H_0$  y aceptándose la hipótesis alternativa comprobando el impacto significativo de la transformación digital sobre el desempeño organizacional de estas entidades financieras del Perú.

Estos hallazgos se sustentan del planteamiento teórico expuesto por Ahmad et al. (2021), quienes entienden que la aplicación de la transformación digital en las empresas conducen a las mejoras comerciales y a un desempeño más adecuado. Por otra parte, Tomicic et al. (2020) reafirman esta situación al indicar que la transformación digital provocan modificaciones en la estructura organizacional de las empresas, y en buena medida cambian la filosofía de trabajo por medio de un reordenamiento o la adopción de innovaciones tecnológicas.

De esta forma, los resultados que se desprenden de la investigación concuerdan con los determinados por Shen et al. (2022), quienes pudieron comprobar que la transformación del ambiente digital incide positivamente en el desempeño organizacional de empresas del sector de construcción en China. En este mismo país, Wang et al. (2020) también demostraron una asociación estadística entre la transformación digital y el desempeño organizacional de empresas chinas pertenecientes a diferentes sectores. Por su parte, Tavares y Neely (2020) coincidieron al respecto, ya que en el estudio correlacional desarrollado en distintas empresas estadounidenses pudieron comprobar la relación estadística entre la transformación

digital y el desempeño organizacional de estas entidades, donde además concluyeron que los cambios digitales permiten elevar las ventajas competitivas de las misma.

En el ámbito nacional, estos hallazgos resultaron similares a los obtenidos por Els (2022); Lazaro-Aleman et al. (2020) y Guzmán-Ortiz et al. (2020) al poder determinar una relación estadística entre la transformación digital y el desempeño organizacional en distintas empresas del Perú. En tal sentido, tal como lo dispone Zuñiga-Collazos et al. (2019) se puede inferir que este tipo de iniciativas digitales generan un mejor desempeño organizacional dentro de las empresas, redundando en una mayor satisfacción de sus stakeholders.

De la valoración de la primera hipótesis específica, se desprende la existencia de una relación estadística entre la experiencia del servicio al cliente y el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al obtener un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.143$  ( $p < 0.05$ ). Aunado a esta consideración no se evidenció un impacto significativo de la experiencia de servicio al cliente sobre el desempeño organizacional de las empresas del sistema financiero del Perú, al aplicarse la prueba t-Student y registrarse un ( $p > 0.05$ ). Al respecto, Guzmán-Ortiz et al. (2020) plantean que las entidades deben asegurar la optimización de esa experiencia en todos los medios digitales, y al mismo tiempo deben percatarse de que el proceso de transformación digital este caracterizado por una mayor simplicidad y reactividad para que realmente sea efectivo.

Entre los antecedentes seleccionados se destaca el hecho de que en el trabajo realizado Tavares y Neely (2020) en empresas pertenecientes a diversos sectores de Estados Unidos, se comprobó que las condiciones de acción e interacción incluidas en la transformación digital inciden significativamente en el desempeño organizacional de estas entidades. De igual forma, Guzmán-Ortiz et al. (2020) en una investigación correlacional aplicada en empresas del sector de seguros en el Perú constataron la incidencia significativa de la experiencia de servicio al cliente incide sobre el rendimiento de las tareas asignadas y el desempeño contextual, los cuales son dos dimensiones importantes que explican el desempeño organizacional.

De acuerdo a la segunda hipótesis específica se demostró la relación estadística entre las competencias digitales de los colaboradores y el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al registrar un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.109$  ( $p < 0.05$ ), mientras que del modelo de regresión lineal múltiple no se comprobó el impacto significativo del comportamiento digital sobre el desempeño organizacional de las empresas del sistema financiero del Perú, al aplicarse la prueba t-Student y obtenerse un ( $p > 0.05$ ). De esta forma, en base a lo planteado por Guzmán-Ortiz et al. (2020) las habilidades y la experiencia de los empleados de las entidades financieras del Perú se han alineado con el proceso de transformación digital que se ha llevado a cabo en las mismas, por lo que además, se debe destacar que la gran mayoría han mostrado gran interés en potenciar las capacidades de sus empleados, al invertir recursos financieros en la capacitación constante de estos.

Ante esta última consideración Phuoc et al. (2020) realizan una acotación relevante sobre la percepción que tienen los empleados de las empresas en lo que corresponden a las políticas de recursos humanos, y es que para estos autores las iniciativas conducentes a promover el desarrollo, motivación y retención del talento humano puede incrementar el grado de satisfacción de los empleados, generando un mayor sentido de pertenencia por parte de este último para con su empresas, y al mismo tiempo contribuye a la consecución de los objetivos organizacionales.

De esta manera, estos resultados son similares a los presentados por Tavares y Neely (2020) quienes comprobaron que las habilidades digitales se relacionan estadísticamente con el desempeño organizacional de distintas empresas de Estados Unidos. Por otro lado, Khin y Ho (2018) en el estudio efectuado en las pequeñas y medianas empresas tecnológicas de Malasia constataron que las capacidades tecnológicas inciden significativamente en el desempeño financiero y no financiero de estas entidades. En un contexto nacional, Guzmán-Ortiz et al. (2020) evidenció que las capacidades de los colaboradores pertenecientes a las empresas de seguros del Perú inciden significativamente en el desempeño de las tareas asignadas y en desempeño contextual, mientras que Lazaro-Aleman et al. (2020) concluyeron en su



estudio sobre las medianas empresas del sector construcción que la satisfacción de los trabajadores se incrementó de 8.00% a 94.00% y los costos por horas extras disminuyeron de 25.00% a 3.42%, con lo cual fue evidente el impacto del mejoramiento de las condiciones de los empleados en el desempeño organizacional de estas empresas.

El tercer objetivo específico demostró la relación estadística entre la innovación de procesos y el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al registrar un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.234$  ( $p < 0.05$ ), en tanto que del modelo de regresión lineal múltiple se comprobó el impacto significativo de la innovación de procesos sobre el desempeño organizacional de las empresas del sistema financiero del Perú, al aplicarse la prueba t-Student y obtenerse un ( $p > 0.05$ ). En tal sentido, Hanelt et al. (2021) destaca la inclusión de los mecanismos de innovación en la planificación estratégica de las empresas, lo cual puede contribuir con el éxito empresarial. En este mismo orden de ideas, Pihir et al. (2018) aseveran que el compromiso organizacional hacia la innovación puede representar un factor determinante para el crecimiento de las empresas.

Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Mubarak et al. (2019) en empresas de diferentes sectores en Pakistán al evidenciar una relación significativa entre las innovaciones tecnológicas de big data y la disponibilidad de sistemas ciberfísicos en el desempeño organizacional de dichas entidades. De igual forma, Pacheco et al. (2021) lograron comprobar la incidencia significativa de la innovación de procesos en las metodologías ágiles pertenecientes al desempeño organizacional de las empresas de turismo en el Perú.

En otros estudios, Milla (2020) también determinó una relación estadística entre la transformación digital basada en la innovación y el desempeño de una entidad bancaria en el Perú, en tanto que en otra investigación nacional Guzmán-Ortiz et al. (2020) comprueban que la optimización de los procesos incrementan el rendimiento de las tareas asignadas y el desempeño contextual de las entidades pertenecientes al sector de los seguros.

Por último, se comprobó que el negocio digital se relaciona significativamente con el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al registrarse un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.158$  ( $p < 0.05$ ), destacando el hecho de que al estimar el modelo de regresión lineal múltiple y aplicando la prueba t-Student no se determinó impacto significativo del negocio digital sobre el desempeño organizacional de las empresas pertenecientes al sector financiero del Perú. En este sentido, Guzmán-Ortiz et al., 2020 afirman que el negocio digital es una proposición que encamina a las empresas hacia nuevos contextos digitales en mediano y largo plazo, por lo que seguramente, y tal como lo indica Li (2020) va a convertir las innovaciones digitales en ventajas competitivas sostenibles, que redundan en un acoplamiento entre la visión y estrategia de una entidad con sus estructuras y procesos, y que a su vez promueve un desempeño organizacional más favorable.

Ante esta última consideración, Fernández (2019) indica que son precisamente los desarrollos tecnológicos innovadores, los que han propiciado la Cuarta Revolución Industrial, produciendo una transformación del viejo ecosistema productivo en un ecosistema digital, donde la utilización de sistemas ciberfísicos y de sensores ayudan a descentralizar y automatizar la toma de decisiones empresariales.

Dentro de los antecedentes que concuerdan con estos resultados, se encuentran los hallazgos encontrados por Shen et al. (2022), al comprobar que los cambios en el ambiente digital incidieron sobre las estrategias organizacionales y la estructura organizacional en empresas del sector de la construcción en China. Asimismo, Khin y Ho (2018) demostró que la orientación tecnológica incide significativamente en el desempeño organizacional de las pequeñas y medianas empresas tecnológicas de Malasia.

Por su parte, en el ámbito nacional Els (2022) corroboró que el cambio cultural está asociado significativamente con el proceso de ventas de una empresa perteneciente al sector de alimentos de la población de Surquillos. De un modo similar, Pacheco et al. 2021 determinó que los aspectos vinculados a la competencia influyen

en las metodologías ágiles pertenecientes al desempeño organizacional. A su vez, Milla (2020) comprobó ciertas deficiencias en el modelo de negocio de una entidad bancaria al apreciar que el 35% de los colaboradores consultados indicaron que a veces la entidad evalúa modelos de negocio para anticiparse a su competencia y el 35% señaló que pocas veces emplea algún tipo de metodología para desarrollar un modelo de negocio, con lo cual se demostró que el modelo de negocios influye en el desempeño organizacional de esta institución financiera.

Es última instancia, es prudente resaltar que los resultados del presente trabajo están sujetos a la generalización, siendo las principales virtudes del mismo, aunado a esto las herramientas que se utilizaron para la recopilación de la información se distinguen por presentar la validez y confiabilidad que se necesitan en este tipo de estudios, valorándose mediante el juicio a experto, coeficiente alfa de Cronbach y el resto de los estimadores empleados.

## VI. CONCLUSIONES

Visto los resultados que se han obtenidos del proceso de investigación, se han considerado las siguientes conclusiones:

**PRIMERA.** En lo que se refiere al objetivo general de la investigación, se comprobó la existencia de una relación significativa entre las variables transformación digital y el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al presentar un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.184$  ( $p < 0,05$ ), determinando que los aspectos vinculados a la transformación digital si tienen una incidencia significativa en el desempeño organizacional de estas entidades. De igual forma, se demostró el impacto significativo que tiene la transformación digital sobre el desempeño organizacional de estas entidades financieras, ya que por medio de la estimación de un modelo de regresión lineal simple, se obtuvo un p-valor de 0.000 inferior al nivel de significancia de 5% ( $p\text{-valor} < 0.05$ ), con un valor R – Cuadrado de 1.2%.

**SEGUNDA.** En función a la primera hipótesis específica se demostró que la experiencia de servicio al cliente se relaciona significativamente con el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al obtenerse un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.143$  ( $p < 0,05$ ). De igual manera, los resultados del modelo de regresión lineal múltiple realizado no evidenciaron el impacto significativo de la experiencia de servicio al cliente sobre el desempeño organizacional de las empresas del sistema financiero del Perú, al aplicarse la prueba t-Student y registrarse un ( $p > 0,05$ ).

**TERCERA.** Para la segunda hipótesis específica se demostró que el comportamiento digital de los colaboradores se relaciona significativamente con el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al obtenerse un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.109$  ( $p < 0,05$ ). Asimismo, al estimar el modelo de regresión lineal múltiple no se comprobó el impacto significativo del comportamiento digital sobre el desempeño organizacional de las

empresas del sistema financiero del Perú, al aplicarse la prueba t-Student y obtenerse un ( $p > 0,05$ ).

**CUARTA.** En lo concerniente a la tercera hipótesis específica se demostró que la innovación de procesos se relaciona significativamente con el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, esto producto de haberse registrado un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.234$  ( $p < 0,05$ ). Por otro lado, al estimar el modelo de regresión lineal múltiple se comprobó el impacto significativo de la innovación de procesos sobre el desempeño organizacional de las empresas del sistema financiero del Perú, al poder aplicar la prueba t-Student y registrar un ( $p > 0,05$ ).

**QUINTA.** En última instancia, se demostró que el negocio digital se relaciona significativamente con el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022, al obtenerse un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.158$  ( $p < 0,05$ ). Cabe destacar, que al estimar el modelo de regresión lineal múltiple y aplicando la prueba t-Student no se determinó impacto significativo del negocio digital sobre el desempeño organizacional de las empresas pertenecientes al sector financiero del Perú.

## VII. RECOMENDACIONES

Una vez finalizado el presente estudio y en función a las conclusiones de la investigación se pueden efectuar las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda a los niveles directivos de las empresas pertenecientes al sistema financiero del Perú tomar en cuenta los resultados de la investigación, a efecto de intensificar las acciones que conduzcan a una mayor comprensión de los aspectos inherentes a la transformación digital, sobre todo a aquellos que producen un gran impacto dentro de la estructura de estas entidades, y que en definitiva generan un mejor desempeño organizacional.
2. Se recomienda a los niveles directivos de las empresas definir claramente los cambios en los procedimientos empleados, habilidades técnicas del recurso humano y en la cultura organizacional en general, de manera que puedan optimizarse y diversificarse los servicios ofrecidos por estas instituciones, y en definitiva satisfacer las nuevas exigencias de sus clientes.
3. Se recomienda a los niveles directivos promover las actividades relacionadas a la capacitación y adiestramiento en procesos digitales, por lo que al mismo tiempo es conveniente que los colaboradores que prestan sus servicios en estas instituciones puedan concientizarse sobre la importancia que reviste las herramientas digitales, de manera que puedan asimilar y aplicar rápidamente los conocimientos adquiridos en cada una de sus actividades cotidianas.
4. Se recomienda a los niveles directivos de las empresas pertenecientes al sistema financiero potenciar la utilización de las herramientas digitales en todas las actividades desarrolladas, con la intención de obtener ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, que permitan un mayor posicionamiento dentro de su ámbito de acción.
5. Se recomienda a los niveles directivos de las empresas objeto de estudio evaluar y replantear sus modelos de negocios, con el propósito de asumir la transformación digital no sólo como un instrumento tecnológico que pueda optimizar los procesos, y ayudar al logro de los objetivos empresariales, sino

que, por el contrario, pueda convertirse en un aliado estratégico al alinear la perspectiva y acciones de estas entidades con sus estructuras y procedimientos organizativos.

## REFERENCIAS

- Ahmad, A., Alshurideh, M., Al Kurdi, B., & Salloum, S. (2021). Digital transformation and organizational operational decision making: A systematic review. *Proceedings of the International Conference on Advanced Intelligent Systems and Informatics 2020*, 1261, 708-719. doi:10.1007/978-3-030-58669-0\_63
- Al-Mamary, Y., Alwaheeb, M., Alshammari, N., Abdulrab, M., Balhareth, H., & Soltane, H. (2020). The effect of entrepreneurial orientation on financial and non-financial performance in Saudi SMES: A review. *Journal of Critical Reviews*, 7(14), 200-208. Obtenido de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64237566/THE%20EFFECT%20OF%20ENTREPRENEURIAL%20ORIENTATION%20ON%20FINANCIAL%20AND%20NONFINANCIAL-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1653498605&Signature=UsJlyN61HmaHD6noltyqJF-C8f7F69dEy1vLY-szfejQDyPZBvFQiEA~mWOBRRPm4PksG>
- Altamirano, A., Cruz, M., Villalba, N., & Ipiales, K. (2018). Modelo de diagnóstico para medir el desempeño financiero en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. *Revista de Investigación en Modelos Financieros*, 1(7), 124-146. Obtenido de <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/RIMF/article/view/1420/2041>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL.
- Barradas, M., Rodríguez, J., & Maya, I. (2021). Desempeño organizacional. Una revisión teórica de sus dimensiones y forma de medición. *RECAI*, 10(28), 21-40. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6379/637968301002/637968301002.pdf>
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *América Latina y el Caribe: la transformación digital es clave para acelerar la recuperación y garantizar una mejor reconstrucción, según un nuevo informe*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/comunicados/america-latina-caribe-la-transformacion-digital-es-clave-acelerar-la-recuperacion#:~:text=un%20nuevo%20informe-,Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%3A%20la%20transformaci%C3%B3n%20digital%20es%20clave,Am%C3%A9rica%>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *“Datos y hechos sobre la transformación digital” Documentos de proyectos*



(LC/TS.2021/20). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica CONCYTEC. (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - Reglamento RENACYT*. Obtenido de [https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)
- Els, N. (2022). Transformación digital y proceso de ventas en una empresa privada del sector de alimentos, Surquillo - 2021. *Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Administración de Negocios - MBA. Universidad César Vallejo*. Lima.
- Fernández, J. (2019). Los fundamentos epistemológicos de la transformación digital y sus efectos sobre la Agenda 2030 y los derechos humanos. *Icade. Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*,(108), 1-25. doi:10.14422/icade.i108.y2019.004
- Fernández, M., Fernandini, M., Puig, P., & Méndez, J. (2020). *Hacia la transformación digital de la banca pública de desarrollo en América Latina y El Caribe*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Fernández, S., & Urbiola, P. (2018). *Documento de Trabajo N° 19/01. Transformación digital y competencia en el sector financiero*. Madrid: BBVA Research.
- Foerster-Metz, U., Marquardt, K., Golowko, N., Kompalla, A., & Hell, C. (2018). Digital transformation and its implications on organizational behavior. *Journal of EU Research in Business*, 2018, 1-14. doi:10.5171/2018.340873
- Frost, J., Gambacorta, L., & Song, H. (2021). De la innovación financiera a la inclusión. *Finanzas & Desarrollo*, 58(1), 14-17.
- Guzmán-Ortiz, C., Navarro-Acosta, N., Florez-García, W., & Vicente-Ramos, W. (2020). Impact of digital transformation on the individual job performance of insurance companies in Peru. *International Journal of Data and Network Science*, 4, 337-346. doi:10.5267/j.ijdns.2020.9.005
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes, C. (2021). A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159-1197. doi:10.1111/joms.12639
- Khan, B., & Naeem, H. (2018). Measuring the impact of soft and hard quality practices on service innovation and organisational performance. *Total Quality*

*Management & Business Excellence*, 29(11), 1402-1426.  
doi:10.1080/14783363.2016.1263543

- Khin, S., & Ho, T. (2018). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *A mediating role of digital innovation*, 11(2), 177-195. doi:10.1108/IJIS-08-2018-0083
- Lazaro-Aleman, W., Manrique-Galdos, F., Ramirez-Valdivia, C., & Ibañez, C. (2020). Digital transformation model for the reduction of time taken for document management with a technology adoption approach for construction SMEs. *9th International Conference on Industrial Technology and Management*(19575182), 1-5. doi:10.1109/ICITM48982.2020.9080390
- Li, F. (2020). The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends. *Technovation*, 92(102012), 1-10. Obtenido de 10.1016/j.technovation.2017.12.004
- Lluncor, M., Cacho, A., Zegarra, W., & Olano, D. (2021). El desempeño laboral en organizaciones públicas y privadas. *Revista Pakamuros*, 9(1), 12-20. doi:10.37787/pakamuros-unj.v9i1.151
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 1-16. doi:10.1016/j.giq.2019.06.002
- Milla, J. (2020). Transformación digital con metodologías ágiles en el área de sistemas de una entidad Bancaria del Perú, 2020. *Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Administración de Negocios - MBA. Universidad César Vallejo. Lima.*
- Montejano, S., López-Torres, G., Pérez, M., & Campos, R. (2021). Administración de operaciones y su impacto en el desempeño de las empresas. *Revista de Ciencias Sociales (RCS). FCES - LUZ, XXVII(1)*, 112-126. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7817686>
- Mubarak, M., Shaikh, F., Mubarik, M., Samo, K., & Mastoi, S. (2019). The impact of digital transformation on business performance: A study of Pakistani SMEs. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, 9(6), 5056-5061. doi:10.48084/etasr.3201
- Omran, M., Khallaf, A., Gleason, K., & Tahat, Y. (2019). Non-financial performance measures disclosure, quality strategy, and organizational financial performance: a mediating model. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(2021), 652-675. doi:10.1080/14783363.2019.1625708

- Pacheco, A., Robles, I., Isuiza, D., & Añaños, M. (2021). Digital transformation model for the development of tourism companies. *3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico*(Edición Especial), 48-61. doi:10.17993/3cemp.2021
- Phuoc, H., Nguyen, H., Tran, B., & Nguyen, D. (2020). Human resource management practice, corporate social responsibility and business performance: A case study of food processing enterprises in Vietnam. *Accounting*, 6(7), 1373-1382. doi:10.5267/j.ac.2020.8.012
- Pihir, I., Tomicic-Pupek, K., & Tomicic, M. (2018). Digital Transformation Insights and Trends. *Proceedings of the Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, 1, 141-149. doi:http://archive.ceciis.foi.hr/app/public/conferences/2018/Proceedings/ETICT/ETICT-6.pdf
- Quiñonez, F., Méndez, T., & Castañeda, N. (2019). Análisis factorial confirmatorio y propiedades psicométricas de la Escala de Desesperanza de Beck en estudiantes en contextos de pobreza en México. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 24(2), 59-70. doi:10.5944/rppc.24104
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística (1era ed.)*. Bussiness Support Aneth S.R.L. Obtenido de . <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>.
- Sánchez, M., & De La Garza, M. (2018). Tecnologías de información y desempeño organizacional de las pymes del noreste de México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(82), 298-311. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29056115004>
- Sánchez-Villena, A., & Farfán, E. (2019). Análisis Factorial Exploratorio del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) en Análisis Factorial Exploratorio del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) en. *Interacciones*, 5(3), 1-9. doi:10.24016/2019.v5n3.177
- Shen, Z., Liang, X., Lv, L., Liu, C., & Li, J. (2022). The mechanism of digital environment influencing organizational performance: An empirical analysis based on construction data. *Sustainability*, 14(3330), 1-16. doi:10.3390/su14063330
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). (2020). *Digitalización e inclusión financiera*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentro-de-Economistas/2020/ee-2020-mogrovejo.pdf>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). (2021). *Informe de Estabilidad del Sistema Financiero*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).

- Tavares, T., & Neely, A. (2020). Digital transforming capability and performance: a microfoundational perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 40(7/8), 1095-1128. doi:10.1108/IJOPM-06-2019-0444
- Tomicic, M., Tomicic-Pupek, K., & Pihir, I. (2020). Understanding digital transformation initiatives: Case studies analysis. *Business Systems Research*(11), 125-141. doi:10.2478/bsrj-2020-0009
- Ventura-León, J., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>
- Verhoef, P., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. doi:10.1016/j.jbusres.2019.09.022
- Viduni, U. (2020). Conceptual review on dimensions of digital transformation in modern era. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10(2), 520-529. doi:10.29322/IJSRP.10.02.2020.p9873
- Wang, H., Feng, J., Zhang, H., & Li, X. (2020). The effect of digital transformation strategy on performance: The moderating role of cognitive conflict. *International Journal of Conflict Management*, 31(3), 441-462. doi:10.1108/IJCMA-09-2019-0166
- Zaraket, W., & Halawi, A. (2017). The effects of HRM practises on organisational performance in Lebanese banks. *J. Global Business Advancement*, 10(1), 1-28. doi:10.1504/JGBA.2017.081531
- Zuñiga-Collazos, A., Castillo-Palacio, M., Pastas-Medina, H., & Andrade-Barrero, M. (2019). Influencia de la innovación de producto en el desempeño organizacional. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85), 1-12. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29058864010>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de Consistencia

TÍTULO: Impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional de empresas del sistema financiero en el Perú, 2022					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES		
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>PROBLEMA GENERAL:</b>	<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	<b>HIPOTESIS PRINCIPAL:</b>	<b>Variable independientes: Transformacion Digital</b>	Experiencia de servicio al cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en medios digitales</li> <li>• Simplicidad en el servicio</li> <li>• Intuición</li> <li>• Reacción del cliente</li> </ul>
¿Cuál es el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?	Determinar el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.	La transformación digital impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.		Competencias digitales de los colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencias</li> <li>• Conocimientos</li> <li>• Actitudes</li> <li>• Desarrollo del talento humano</li> </ul>
				Innovación de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en procesos de gestión</li> <li>• Innovación en procesos de apoyo</li> <li>• Innovación en procesos operativos</li> </ul>
				Modelo de negocio digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de ecosistema digital</li> <li>• Contenido digital</li> <li>• Uso de plataformas digitales</li> <li>• Ventaja competitiva sostenible</li> </ul>
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	<b>HIPOTESIS ESPECÍFICAS:</b>			
¿Cuál es el impacto de la experiencia de servicio al cliente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?	Determinar el impacto de la experiencia de servicio al cliente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.	La experiencia de servicio al cliente impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.	<b>Variable dependiente: Desempeño Organizacional</b>	Desempeño financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento de la inversión</li> <li>• Ingresos</li> <li>• Índices de beneficios</li> <li>• Rendimiento de los activos totales</li> </ul>
¿Cuál es el impacto de las competencias digitales de los colaboradores en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?	Determinar el impacto de las competencias digitales de los colaboradores en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.	Las competencias digitales de los colaboradores impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.		Desempeño no financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño en el mercado</li> <li>• Inversión en I+D</li> <li>• Desarrollo de nuevas oportunidades de negocios</li> <li>• Satisfacción del cliente</li> </ul>
¿Cuál es el impacto de la innovación de procesos en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?	Determinar el impacto de la innovación de procesos en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.	La innovación de procesos impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.		Resultados en recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de rotación de empleados</li> <li>• Ausentismo</li> <li>• Sugerencias recibidas por los empleados</li> </ul>
¿Cuál es el impacto del modelo de negocio digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022?	Determinar el impacto del modelo de negocio digital en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.	El modelo de negocio digital impacta significativamente en el desempeño organizacional en empresas del sistema financiero del Perú para el año 2022.			

Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Transformación digital	Se define como la implementación de nuevas tecnologías digitales (redes sociales, dispositivos móviles, data analytics, etc.) dentro de las organizaciones para realizar mejoras comerciales significativas, como optimizar las experiencias de los usuarios, la distribución o la creación de nuevos modelos comerciales (Ahmad et al., 2021).	En cuanto a las dimensiones de esta variable, conforme a lo establecido por Guzmán-Ortiz et al. (2020), se considerarán como dimensiones: experiencia de servicio al cliente, competencias digitales de los colaboradores, innovación de procesos y modelo de negocio digital.	Experiencia de servicio al cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia en medios digitales</li> <li>Simplicidad en el servicio</li> <li>Intuición</li> <li>Reacción del cliente</li> </ul>	1, 2, 3, 4	Ordinal
			Competencias digitales de los colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencias</li> <li>Conocimientos</li> <li>Actitudes</li> <li>Desarrollo del talento humano</li> </ul>	5, 6, 7, 8	Ordinal
			Innovación de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innovación en procesos de gestión</li> <li>Innovación en procesos de apoyo</li> <li>Innovación en procesos operativos</li> <li>Resultado de la innovación</li> </ul>	9, 10, 11, 12	Ordinal
			Modelo de negocio digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propuesta de ecosistema digital</li> <li>Contenido digital</li> <li>Uso de plataformas digitales</li> <li>Ventaja competitiva sostenible</li> </ul>	13, 14, 15, 16	Ordinal

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM	ESCALA DE MEDICIÓN
Desempeño organizacional	se refiere a un conjunto de indicadores que permiten determinar el grado en el que una organización cumple con sus metas, por lo que expresa el nivel de logro de los objetivos planteados, en términos de una evaluación de la eficiencia y eficacia de todos los colaboradores dentro de dicha entidad (Barradas et al., 2021).	Considerando lo propuesto por Khan y Naeem (2018), se han considerado tres dimensiones para esta variable, las cuales son desempeño financiero, desempeño no financiero y resultados en recursos humanos.	Desempeño financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento de la inversión</li> <li>• Ingresos</li> <li>• Índices de beneficios</li> <li>• Rendimiento de los activos totales</li> <li>• Margen de ganancia</li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5	Ordinal
			Desempeño no financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño en el mercado</li> <li>• Inversión en I+D</li> <li>• Desarrollo de nuevas oportunidades de negocios</li> <li>• Satisfacción del cliente</li> <li>• Productividad</li> <li>• Tiempos para lanzar nuevos productos/servicios financieros</li> <li>• Entorno del trabajo</li> </ul>	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Ordinal
			Resultados en recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de rotación de empleados</li> <li>• Ausentismo</li> <li>• Sugerencias recibidas por los empleados</li> <li>• Motivación</li> <li>• Desempeño individual</li> </ul>	13, 14, 15, 16, 17	Ordinal

### Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

#### **CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

Estimado colaborador, a continuación, se presenta un conjunto de planteamientos orientados a determinar el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional de la empresa en la cual labora.

La encuesta está estructurada en dos (02) secciones; en primer lugar, se incluye la información de la empresa en la cual labora, cargo actual y el tiempo de servicios en ella. Luego, debe señalar su respuesta ante cada planteamiento, haciendo uso de una escala del 1 al 5, donde 1 representa, "Totalmente en desacuerdo" y 5 representa "Totalmente de acuerdo". Es importante que conteste cada uno de los ítems presentados.

TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDECISO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
1	2	3	4	5

Gracias

#### **Datos del cliente**

Nombre de la empresa: .....

Cargo que ocupa: .....

Tiempo de servicio: .....

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
<b>VARIABLE TRANSFORMACIÓN DIGITAL</b>						
<b>Experiencia de servicio al cliente</b>						
1	Los clientes manifiestan su conformidad por la experiencia del servicio en medios digitales					
2	Los servicios prestados a través de plataformas digitales se caracterizan por su simplicidad					
3	Los medios digitales empleados son de fácil intuición para el cliente, permitiendo su entendimiento					
4	Los clientes reaccionan adecuadamente a las plataformas positivas, manteniendo su uso en el futuro					



N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
<b>Competencias digitales de los colaboradores</b>						
5	El nivel de experiencia de los empleados sobre uso de tecnologías digitales es alto					
6	Los empleados de la empresa exhiben un alto nivel de conocimiento sobre tecnologías digitales					
7	Los empleados presentan una actitud favorable hacia el uso de tecnologías digitales					
8	La empresa invierte en el desarrollo de competencias digitales de sus colaboradores					
<b>Innovación de procesos</b>						
9	La empresa realiza constantemente inversiones en procesos de gestión en pro de actualizarse a los cambios del mercado					
10	La empresa realiza constantemente inversiones en procesos de apoyo en pro de actualizarse a los cambios del mercado					
11	La empresa realiza constantemente inversiones en procesos operativos en pro de actualizarse a los cambios del mercado					
12	Las innovaciones tecnológicas son altamente productivas					
<b>Modelo de negocio digital</b>						
13	La empresa presenta una propuesta de ecosistema digital de vanguardia					
14	El contenido digital en la estrategia empresarial es significativo					
15	En la empresa se fomenta el uso de plataformas digitales dentro de su cultura organizacional					
16	Las tecnologías digitales disponibles en la empresa representan una ventaja competitiva sostenible					

## CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

Estimado colaborador, a continuación, se presenta un conjunto de planteamientos orientados a determinar el impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional de la empresa en la cual labora.

La encuesta está estructurada en dos (02) secciones; en primer lugar, se incluye la información de la empresa en la cual labora, cargo actual y el tiempo de servicios en ella. Luego, debe señalar su respuesta ante cada planteamiento, haciendo uso de una escala del 1 al 5, donde 1 representa, "Totalmente en desacuerdo" y 5 representa "Totalmente de acuerdo". Es importante que conteste cada uno de los ítems presentados.

<b>TOTALMENTE EN DESACUERDO</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>INDECISO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>
1	2	3	4	5

Gracias

### Datos del cliente

Nombre de la empresa: .....

Cargo que ocupa: .....

Tiempo de servicio: .....

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
<b>VARIABLE DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL</b>						
<b>Desempeño financiero</b>						
1	El rendimiento de la inversión de la empresa se ubica por encima del promedio de mercado					
2	Los ingresos de la empresa se ubican por encima del promedio de mercado					
3	Los índices de beneficios (rentabilidad) de la empresa se ubican por encima del promedio de mercado					
4	El rendimiento de los activos totales de la empresa se ubica por encima del promedio de mercado					
5	El margen de ganancia de la empresa se ubica por encima del promedio de mercado					

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
<b>Desempeño no financiero</b>						
6	La empresa exhibe un desempeño por encima del promedio de mercado					
7	La inversión en I+D de la empresa es alta					
8	La empresa constantemente desarrolla nuevas oportunidades de negocios					
9	Los clientes de la empresa se sienten satisfechos con el servicio prestado					
10	La productividad de la empresa alcanza niveles superiores al promedio del sector					
11	Los tiempos de lanzamiento de nuevos productos/servicios financieros por parte de la empresa son cortos					
12	El entorno de trabajo en la empresa presenta un clima propicio para el cumplimiento de las metas					
<b>Resultados en recursos humanos</b>						
13	La tasa de rotación de empleados en la empresa es baja					
14	El nivel de ausentismo laboral en la empresa es bajo					
15	Las sugerencias recibidas por los empleados son aplicadas por la gerencia de talento humano de la empresa					
16	El grado de motivación laboral es alto					
17	El desempeño individual de los empleados es satisfactorio					

#### Anexo 4. Cálculo del tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra, se hará uso de la fórmula que se aplica en caso de que la población supere los 10,000 elementos, la cual se señala a continuación.

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

En la cual n representa el tamaño de la muestra, N la cantidad de elementos que compone la población, Z es la desviación estándar que permite lograr el nivel de confianza que se desea, E representa el error máximo permitido en la precisión y p la probabilidad de éxito. En este sentido, considerando N = 27,071; Z = 1.96; E = 0.05 y p = 0.5, se tiene que:

$$n = \frac{27,071 * 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(27,071 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} = 378.8 \approx 379$$

## Anexo 5. Validez de los instrumentos de recolección de datos

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Lima, de 03 de Junio de 2022

Señor(a): Mg. Jimena Ramos Kuriyama

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la maestría en administración de negocios, de la escuela de Post Grado de la Universidad Cesar Vallejo, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el grado académico de Maestro.

El título del proyecto de investigación es: ***“Impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional de empresas del sistema financiero en el Perú, 2022”*** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de administración de negocios y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

Moises Gamarra Reyes

D.N.I: 45537519

## **Definición conceptual de las variables y dimensiones**

### **Variable 1: Transformación Digital**

Se define como la implementación de nuevas tecnologías digitales (redes sociales, dispositivos móviles, data analytics, etc.) dentro de las organizaciones para realizar mejoras comerciales significativas, como optimizar las experiencias de los usuarios, la distribución o la creación de nuevos modelos comerciales (Ahmad et al., 2021).

#### **Dimensiones de las variables:**

Experiencia de servicio al cliente

Competencias digitales de los colaboradores

Innovación de Procesos

Modelo de Negocio digital

### **Variable 2: Desempeño Organizacional**

se refiere a un conjunto de indicadores que permiten determinar el grado en el que una organización cumple con sus metas, por lo que expresa el nivel de logro de los objetivos planteados, en términos de una evaluación de la eficiencia y eficacia de todos los colaboradores dentro de dicha entidad (Barradas et al., 2021).

#### **Dimensiones de las variables:**

Desempeño Financiero

Desempeño no Financiero

Resultados en Recursos Humanos

## Anexo 6. Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

### Certificado de validez de contenido del instrumento: Transformación digital

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1:</b> Experiencia de servicio al cliente							
01	Los clientes manifiestan su conformidad por la experiencia del servicio en medios digitales	X		X		X		
02	Los clientes manifiestan su conformidad por la experiencia del servicio en medios digitales	X		X		X		
03	Los servicios prestados a través de plataformas digitales se caracterizan por su simplicidad	X		X		X		
04	Los medios digitales empleados son de fácil intuición para el cliente, permitiendo su entendimiento.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b> Competencias digitales de los Colaboradores							
05	El nivel de experiencia de los empleados sobre uso de tecnologías digitales es alto	X		X		X		
06	Los empleados de la empresa exhiben un alto nivel de conocimiento sobre tecnologías digitales	X		X		X		
07	Los empleados presentan una actitud favorable hacia el uso de tecnologías digitales	X		X		X		
08	La empresa invierte en el desarrollo de competencias digitales de sus colaboradores	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Innovación de Procesos							
09	La empresa realiza constantemente inversiones en procesos de gestión en pro de actualizarse a los cambios del mercado	X		X		X		

10	La empresa realiza constantemente inversiones en procesos de apoyo en pro de actualizarse a los cambios del mercado	X		X		X		
11	La empresa realiza constantemente inversiones en procesos operativos en pro de actualizarse a los cambios del mercado	X		X		X		
12	Las innovaciones tecnológicas son altamente productivas	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4: Modelo de Negocio Digital</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	La empresa presenta una propuesta de ecosistema digital de vanguardia	X		X		X		
14	El contenido digital en la estrategia empresarial es significativo	X		X		X		
15	En la empresa se fomenta el uso de plataformas digitales dentro de su cultura organizacional	X		X		X		
16	Las tecnologías digitales disponibles en la empresa representan una ventaja competitiva sostenible	X		X		X		



Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Ramos Kuriyama, Jimena.    DNI: 70190392

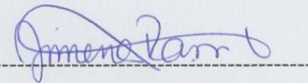
Especialidad del validador: Magister en Finanzas Corporativas y Riesgo Financiero

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Jimena Ramos Kuriyama**  
70190392

**Certificado de validez de contenido del instrumento: Desempeño Organizacional**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Desempeño Financiero</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
01	El rendimiento de la inversión de la empresa se ubica por encima del promedio de mercado	X		X		X		
02	Los ingresos de la empresa se ubican por encima del promedio de mercado	X		X		X		
03	Los índices de beneficios (rentabilidad) de la empresa se ubican por encima del promedio de mercado	X		X		X		
04	El rendimiento de los activos totales de la empresa se ubica por encima del promedio de mercado	X		X		X		
05	El margen de ganancia de la empresa se ubica por encima del promedio de mercado	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Desempeño no Financiero</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
06	La empresa exhibe un desempeño por encima del promedio de mercado	X		X		X		
07	La inversión en I+D de la empresa es alta	X		X		X		
08	La empresa constantemente desarrolla nuevas oportunidades de negocios	X		X		X		

09	Los clientes de la empresa se sienten satisfechos con el servicio prestado	X		X		X		
10	La productividad de la empresa alcanza niveles superiores al promedio del sector	X		X		X		
11	Los tiempos de lanzamiento de nuevos productos/servicios financieros por parte de la empresa son cortos	X		X		X		
12	El entorno de trabajo en la empresa presenta un clima propicio para el cumplimiento de las metas	X		X				
	<b>DIMENSIÓN 3: Resultados en recursos humanos</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	La tasa de rotación de empleados en la empresa es baja	X		X		X		
14	El nivel de ausentismo laboral en la empresa es bajo	X		X		X		
15	Las sugerencias recibidas por los empleados son aplicadas por la gerencia de talento humano de la empresa	X		X		X		
16	El grado de motivación laboral es alto	X		X		X		
17	El desempeño individual de los empleados es satisfactorio	X		X		X		

Observaciones: \_\_\_\_\_

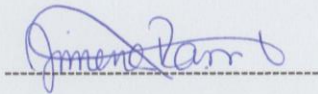
Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Ramos Kuriyama, Jimena.    DNI: 70190392

Especialidad del validador: Magister en Finanzas Corporativas y Riesgo Financiero

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Jimena Ramos Kuriyama**  
70190392

## Anexo 7. Base de datos de prueba piloto

### Variable: Transformación digital

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	3	2
3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	4	4
4	2	2	2	2	4	1	2	1	2	2	4	2	2	2	2	2
5	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	4
6	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1
7	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1	1	2	2
8	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4	2	2	4	2
9	3	3	1	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1	2	4	4
10	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	2	3	2
11	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	3	1
12	3	1	1	1	4	2	1	3	2	1	1	1	2	3	3	3
13	3	3	1	1	4	1	2	2	3	3	1	1	4	1	2	1
14	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
15	3	3	2	2	4	4	3	2	2	2	2	1	1	3	3	2
16	3	2	2	1	1	2	3	3	1	1	2	1	1	3	2	4
17	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	1	2	3	1	2	1
18	2	1	1	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	3	4
19	2	3	3	2	2	2	2	3	3	1	2	1	1	2	3	1
20	3	3	1	4	2	3	3	3	2	1	3	1	1	2	3	2
21	2	1	1	3	4	3	3	2	3	1	1	1	1	1	2	1
22	2	2	1	2	2	2	2	3	1	1	2	1	2	3	3	1
23	2	2	1	2	2	3	3	2	1	1	2	1	2	3	2	3
24	3	1	3	2	2	4	4	5	1	2	3	1	2	4	3	1
25	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4
26	2	2	1	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
27	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4
28	2	3	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1	2	1	3	2
29	4	4	3	4	2	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4
30	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5
31	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	3	2
32	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3
33	2	3	2	1	4	3	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2
34	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
35	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1	2	1	1	2	3	2
36	3	1	2	1	1	2	2	1	4	1	2	1	2	2	2	1
37	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	4	3	2
38	2	1	2	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	1
39	2	2	1	2	3	2	2	2	3	1	2	1	2	4	4	1
40	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	3	2	3	4	3	2
41	4	3	3	2	3	4	4	4	2	3	4	2	2	4	4	1
42	3	2	2	2	1	4	4	2	1	1	1	1	1	4	3	1
43	4	3	2	2	5	4	4	4	2	2	4	4	2	4	3	2
44	3	2	1	2	1	2	3	1	1	2	1	1	2	1	2	1
45	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4
46	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1
47	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3
48	3	2	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2
49	4	3	4	3	2	4	4	2	2	3	4	3	4	3	3	4
50	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2

## Variable: Desempeño organizacional

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	
1	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4
2	3	2	2	2	3	2	2	1	1	2	4	3	3	3	2	3	2	
3	4	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	2	3	3	2	2	
4	2	2	2	3	2	2	2	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	
5	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	4	3	2	3	3	
6	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	3	2	2	1	1	1	3	
7	3	2	2	2	3	2	4	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3	
8	4	2	4	2	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	3	2	
9	4	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	
10	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	
11	3	1	1	2	1	3	3	3	3	4	2	2	4	2	3	1	2	
12	3	1	1	1	2	1	3	1	1	2	2	4	2	2	2	2	1	
13	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	
14	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	2	
15	3	2	1	2	3	2	2	3	4	3	3	3	2	4	3	2	2	
16	2	4	3	2	3	3	3	4	5	5	5	2	3	3	3	3	2	
17	2	1	4	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	
18	3	4	2	4	4	1	3	4	4	5	4	3	1	2	1	2	1	
19	3	1	2	2	3	1	1	4	5	5	5	2	3	2	2	5	1	
20	3	2	4	1	1	1	1	2	2	3	4	2	1	3	1	3	3	
21	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	3	2	2	2	2	2	
22	3	1	4	2	4	2	4	3	5	4	4	1	2	2	1	1	1	
23	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	
24	3	1	1	1	3	1	4	1	1	2	3	2	1	1	2	2	1	
25	4	4	3	2	4	2	4	4	5	4	4	2	4	4	2	2	1	
26	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	1	
27	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	
28	3	2	4	1	5	1	1	1	1	1	3	4	1	1	1	1	2	
29	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	
30	2	5	4	2	4	2	4	2	1	1	1	3	3	3	3	4	2	
31	3	2	2	2	3	2	3	4	4	4	4	1	4	3	3	4	2	
32	2	2	1	3	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	
33	4	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	4	
34	3	2	1	2	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	2	3	3	
35	3	2	1	1	4	5	5	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	
36	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	5	
37	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	
38	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	3	3	2	
39	4	1	2	1	2	2	4	2	2	2	2	4	1	1	2	2	2	
40	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	
41	4	1	5	2	2	2	2	4	3	4	5	4	3	3	2	2	2	
42	3	1	3	1	2	1	2	1	2	2	1	2	4	2	3	2	2	
43	3	2	1	1	3	3	1	4	5	5	5	4	2	2	3	2	1	
44	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	3	3	3	4	1	2	
45	5	4	5	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	3	4	
46	5	5	5	5	4	4	5	1	5	5	5	4	5	5	4	5	2	
47	3	3	2	4	4	3	4	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	
48	3	2	3	3	2	3	3	1	1	2	2	2	4	4	2	2	3	
49	3	1	4	3	1	1	1	2	4	4	3	4	2	2	3	1	1	
50	1	2	1	2	2	2	3	1	4	3	3	3	4	4	3	3	3	

## Anexo 8. Resultados de la prueba piloto

**Tabla 15**

*Análisis descriptivo de los ítems del cuestionario para la variable transformación digital*

Dimensión	Ítem	M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	Aceptable
Experiencia de servicio al cliente	Ítem 1	2.80	0.99	0.42	-0.17	0.829	0.739	Si
	Ítem 2	2.42	1.14	0.72	0.07	0.851	0.786	Si
	Ítem 3	2.14	1.18	0.89	0.10	0.820	0.721	Si
	Ítem 4	2.36	1.05	0.78	0.16	0.768	0.649	Si
Competencias digitales de los colaboradores	Ítem 5	2.72	1.20	0.12	-0.98	0.588	0.593	Si
	Ítem 6	2.74	1.08	0.35	-0.61	0.766	0.791	Si
	Ítem 7	2.82	1.10	0.37	-0.65	0.803	0.794	Si
	Ítem 8	2.62	1.10	0.63	-0.17	0.722	0.687	Si
Innovación de procesos	Ítem 9	2.38	1.19	0.71	-0.18	0.663	0.773	Si
	Ítem 10	2.10	1.20	1.21	0.73	0.878	0.850	Si
	Ítem 11	2.42	1.21	0.55	-0.67	0.784	0.673	Si
	Ítem 12	1.88	1.21	1.26	0.42	0.866	0.821	Si
Modelo de negocio digital	Ítem 13	2.20	1.11	0.62	-0.55	0.744	0.727	Si
	Ítem 14	2.60	1.16	0.20	-0.95	0.649	0.632	Si
	Ítem 15	2.84	0.93	0.02	0.14	0.682	0.525	Si
	Ítem 16	2.24	1.20	0.61	-0.95	0.601	0.421	Si

*n: Tamaño de la prueba piloto; M: Media; DE = Desviación estándar; g<sup>1</sup>: Coeficiente de asimetría; g<sup>2</sup>: Coeficiente de curtosis; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: Comunalidad*

**Tabla 16**

*Análisis factorial exploratorio del cuestionario para la variable transformación digital*

Descripción	Índice de ajuste	Índices óptimos	Autores	Aceptable
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.931	> 0.50 < 1.00	Sánchez-Villena y Farfán. (2019)	Si
Prueba de esfericidad de Barlett	Chi-cuadrado aproximado gl	655.873 120		Si

sig. 0.000 < 0.05

---

**Tabla 17**

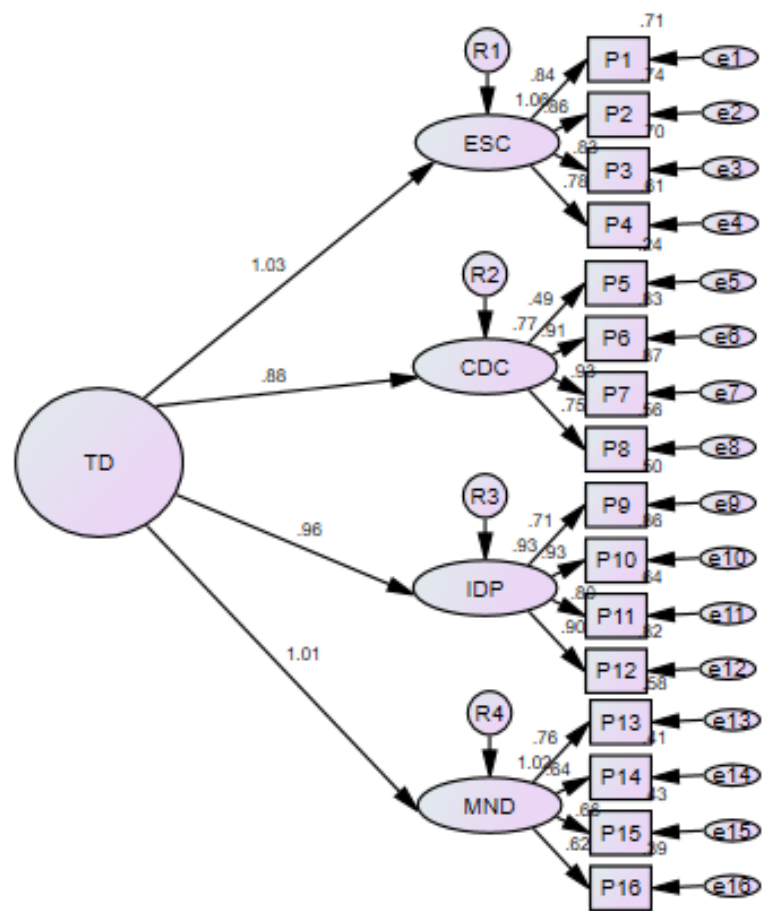
*Análisis factorial exploratorio del cuestionario para la variable transformación digital*

Descripción	Índice de ajuste	Índices óptimos	Autores	Aceptable
X <sup>2</sup> /gl	1.289	≤ 5.00		Si
TLI	0.945	> 0.90	Quiñones-et al. (2019)	Si
CFI	0.954	> 0.90		Si
RMSEA	0.077	≤ 0.08		Si



**Figura 2**

*Diagrama de senderos de la variable transformación digital*



**Tabla 18**

*Análisis descriptivo de los ítems del cuestionario para la variable desempeño organizacional*

Dimensión	Ítem	M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	Aceptable
Desempeño financiero	Ítem 1	3.04	0.90	0.09	0.25	0.359	0.744	Si
	Ítem 2	2.24	1.27	1.08	0.20	0.733	0.729	Si
	Ítem 3	2.58	1.39	0.43	-1.12	0.607	0.503	Si
	Ítem 4	2.30	1.20	0.94	0.07	0.791	0.701	Si
	Ítem 5	2.76	1.12	0.13	-0.66	0.639	0.722	Si
Desempeño financiero	Ítem 6	2.24	1.13	0.90	0.26	0.702	0.717	Si
	Ítem 7	2.72	1.20	0.20	-0.77	0.555	0.766	Si
	Ítem 8	2.66	1.29	0.32	-0.97	0.612	0.691	Si
	Ítem 9	3.00	1.52	-0.04	-1.48	0.722	0.861	Si
	Ítem 10	3.10	1.33	0.08	-1.28	0.739	0.904	Si
	Ítem 11	3.24	1.22	-0.13	-0.94	0.608	0.729	Si
	Ítem 12	2.90	1.11	0.02	-0.87	0.485	0.623	Si
Resultados en recursos humanos	Ítem 13	2.68	1.24	0.18	-1.13	0.711	0.767	Si
	Ítem 14	2.70	1.15	0.29	-0.50	0.792	0.821	Si
	Ítem 15	2.56	1.09	0.48	-0.23	0.692	0.672	Si
	Ítem 16	2.50	1.15	0.68	-0.14	0.667	0.592	Si
	Ítem 17	2.20	0.99	0.76	0.23	0.209	0.581	Si

*n: Tamaño de la prueba piloto; M: Media; DE = Desviación estándar; g<sup>1</sup>: Coeficiente de asimetría; g<sup>2</sup>: Coeficiente de curtosis; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: Comunalidad*

-

**Tabla 19**

*Análisis factorial exploratorio del cuestionario para la variable desempeño organizacional*

Descripción	Índice de ajuste	Índices óptimos	Autores	Aceptable
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.866	> 0.50 < 1.00	Sánchez-Villena y Farfán. (2019)	Si
Prueba de esfericidad de Barlett	Chi-cuadrado aproximado	536.195		Si

GI	136	
sig.	0.000	< 0.05

---

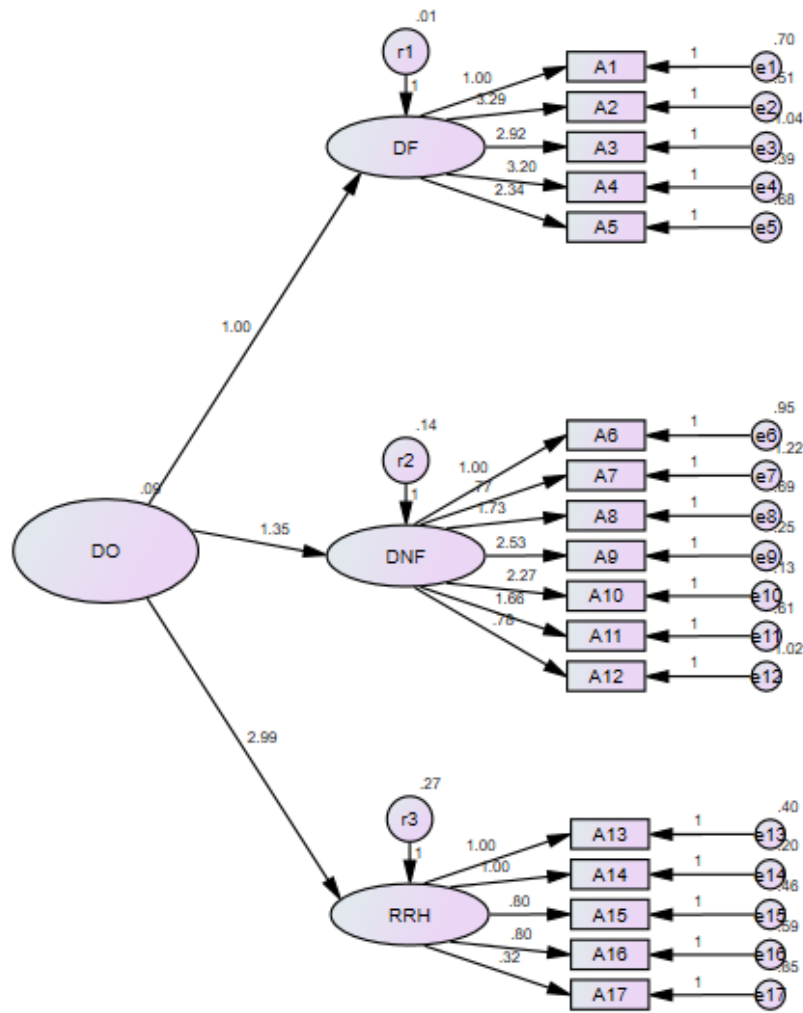
**Tabla 20**

*Análisis factorial exploratorio del cuestionario para la variable desempeño organizacional*

Descripción	Índice de ajuste	Índices óptimos	Autores	Aceptable
X <sup>2</sup> /gl	1.291	≤ 5.00		Si
TLI	0.918	> 0.90	Quiñones-Tapia et al. (2019)	Si
CFI	0.930	> 0.90		Si
RMSEA	0.077	≤ 0.08		Si

**Figura 3**

*Diagrama de senderos de la variable desempeño organizacional*



**Tabla 21***Evidencias de fiabilidad por consistencia interna de los cuestionarios*

Variable	Coefficiente alfa de Cronbach	Coefficiente omega de McDonald	N° de elementos
Transformación digital	0.958	0.963	16
Desempeño organizacional	0.927	0.942	17

**Tabla 22***Resultados del Alfa de Cronbach para la totalidad de la muestra*

Variable	Coefficiente alfa de Cronbach	N° de elementos	Decisión
Transformación digital	0.932	16	Aceptable
Desempeño organizacional	0.909	17	Aceptable

## Anexo 9. Resultados de la prueba de normalidad

Para comenzar con el análisis de la normalidad se ha planteado la siguiente prueba de hipótesis:

$H_0$  = La variable no presenta una distribución normal.

$H_a$  = La variable presenta una distribución normal.

Nivel de significancia = 5% (0.05).

Regla de decisión = Si el p-valor obtenido del estudio resulta inferior al 5% establecido, entonces se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ), con lo cual la variable no tiene una distribución normal. En caso contrario, que se determine que el p-valor  $> 0.05$ , se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) de que la variable presenta una distribución normal.

Conforme a los descrito en la tabla 23, se exponen los resultados de la prueba de normalidad para las variables objeto de estudio, En este caso particular, se evidencia que para la variable transformación digital no se tiene un comportamiento normal, ya que el p-valor obtenido es superior al 5% de significancia ( $p > 0.05$ ). De igual forma, la variable desempeño organizacional tampoco muestra una distribución normal al obtenerse un p-valor inferior al nivel de significancia del 5%, con lo que se procede a la aplicación de la prueba no paramétrica de Spearman para comprobar el nivel de asociación de las dimensiones y variables establecidas en las hipótesis de investigación.

**Tabla 23**

*Resultado de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov*

<b>Variables</b>	<b>Valor estadístico Kolmogorov- Smirnov</b>	<b>GI</b>	<b>Sig.</b>	<b>Criterio</b>	<b>Decisión</b>
Transformación digital	0.151	379	0.000	$p < 0.05$	No
Desempeño organizacional	0.090	379	0.000	$p < 0.05$	No



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ZUÑIGA CASTILLO ARTURO JAIME, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Impacto de la transformación digital en el desempeño organizacional de empresas del sistema financiero en el Perú, 2022.", cuyo autor es GAMARRA REYES MOISES, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 20 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ZUÑIGA CASTILLO ARTURO JAIME <b>DNI:</b> 09225053 <b>ORCID</b> 0000-0003-1241-2785	Firmado digitalmente por: AJZUNIGAC el 26-07- 2022 08:31:59

Código documento Trilce: TRI - 0356003