



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Transformación digital y los servicios públicos digitales de una  
entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Suarez Aguilar, Audberta Monica (ORCID: 0000-0002-5671-5668)

**ASESOR:**

Dr. Rondón Vargas, Freddy (ORCID: 0000-0003-2325-9579)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A mis amados hijos, quienes son el impulso para lograr con valentía y sabiduría cada reto de mi vida.

## **Agradecimiento**

A Dios por la vida, la salud, su amor y protección en todo tiempo.

A mi esposo, por su apoyo y aliento durante todo el proceso del desarrollo del proyecto de investigación.

A mis hijos, por los momentos de ausencia durante todo este proceso.

A mi madre y hermanas(os) quienes me alentaron y confiaron siempre en mí.

A los expertos validadores, por su valioso tiempo en la revisión del instrumento de medición.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de Investigación.....	15
3.2. Variables y Operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra, muestreo.....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5. Procedimientos.....	17
3.6. Método de análisis de datos.....	18
3.7. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN.....	27
VI. CONCLUSIONES.....	33
VII. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	42

## Índice de tablas

<b>Tabla 1. Dimensiones del modelo de servicios públicos .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabla 2. Definiciones agregadas de Transformación Digital .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabla 3. Frecuencias de la variable Transformación Digital y sus dimensiones .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 4. Frecuencias de la variable Servicios Públicos Digitales y sus dimensiones.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 5. Correlación entre la variable Transformación Digital y la variable Servicios Públicos Digitales .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 6. Correlación entre la dimension Factores Ambientales y la variable Servicios Públicos Digitales .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 7. Correlación entre la dimension Factores Tecnológicos y la variable Servicios Públicos Digitales .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 8. Correlación entre la dimensión Factores Organizacionales y la variable Servicios Públicos Digitales .....</b>	<b>26</b>

## Índice de figuras

Figura 1. Modelo conceptual de factores claves de la Transformación Digital.....	7
--	---

## Resumen

A consecuencia de una situación sanitaria mundial por la pandemia de COVID-19, muchos países nos hemos visto frente a una cruda realidad, las entidades públicas no han logrado brindar sus servicios a cabalidad generando la suspensión o prestación parcial de servicios públicos, por lo cual el aparato estatal ingresó a una situación de alerta. El Estado peruano debía continuar brindando los servicios a la ciudadanía en consonancia con el sistema de transformación digital. En respuesta a esta situación, nace esta investigación con el objetivo de determinar en qué medida se relaciona la transformación digital y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

La investigación es del tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, de diseño no experimental transversal. Se utilizó un cuestionario digital como instrumento de medición y fue aplicada con la técnica de la encuesta. Para la determinación de la confiabilidad se utilizó el Alfa de Cronbach cuyo valor resultó 0.876. Los resultados demuestran en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de 0.588 como una correlación positiva moderada, concluyéndose que la variable Transformación Digital tiene una relación significativa con la variable Servicios Públicos Digitales.

**Palabras Clave:** Transformación Digital, Servicios Públicos Digitales, Estrategia Digital, Infraestructura Tecnológica.

## **Abstract**

As a result of a global health situation due to the COVID-19 pandemic, many countries have been faced with a harsh reality, public entities have not been able to fully provide their services generating the suspension or partial provision of public services, for which the state apparatus entered an alert situation. The Peruvian State must continue to provide services to citizens in line with the digital transformation system. In response to this situation, this research was born with the aim of determining to what extent the digital transformation and digital public services of a national supervisory entity of the health sector are related, Lima 2022.

The research is of the applied type, with a quantitative approach, correlational level, non-experimental cross-sectional design. A digital questionnaire was acquired as a measurement instrument and it was applied with the survey technique. To determine reliability Cronbach's alpha was obtained, whose value was 0.876. The results show in the Spearman's Rho coefficient test the value of 0.588 as a moderate positive confirmation, concluding that the Digital Transformation variable has a significant relationship with the Digital Public Services variable.

**Keywords:** Digital Transformation, Digital Public Services, Digital Strategy, Technological Infrastructure.



## I. INTRODUCCIÓN

A consecuencia de una situación inesperada, como la pandemia de COVID-19, a nivel mundial hemos sido sacudidos y nos hemos visto frente a una cruda realidad, mediante la cual muchas entidades públicas no han logrado brindar sus servicios a cabalidad. Esta realidad, expresada en suspensión de funciones o prestación parcial de servicios ha permitido que el Estado y las entidades asuman un compromiso con la sociedad de transformar sus procesos administrativos utilizando y confiando en la tecnología digital disponible.

Al respecto, Agostino et ál. (2020), analizaron la aceleración forzada de la transformación digital en la atención de los servicios públicos, por la pandemia del COVID-19. Indicando que está situación ha sacudido los servicios de salud a nivel mundial y está afectando más ampliamente a todas las áreas de prestación de servicios públicos, ya que las entidades públicas deben mover sus operaciones en línea, total o parcialmente. Asimismo, mencionaron que la aceleración digital inducida por COVID-19 debe considerarse como una oportunidad para analizar y observar cómo los gobiernos y las organizaciones han actuado y reaccionado en un corto período, brindando lecciones importantes para el futuro.

Según Gong et ál. (2020), mencionaron que la transformación digital (TD) en todo el mundo es un mandato estratégico, para mejorar el rédito del servicio, la experiencia del cliente, operaciones y nuevos modelos de negocio. Precisaron que, conocer el comportamiento del desarrollo de la TD es importante para los formuladores de políticas, ejecutivos gubernamentales, investigadores y todas las personas que toman, implementan o evalúan decisiones digitales del gobierno. Consideraron que, en los últimos años, a pesar de las altas expectativas de la TD, las fallas y dificultades en la transformación de las organizaciones del sector público han indicado una falta de comprensión de la complejidad de TD y las relaciones entre tecnologías, uso de información, contextos organizacionales y arreglos institucionales. Afirmaron que hay limitada evidencia y empírica sobre cómo los gobiernos se acercan a la TD.

Asimismo, Gong et ál. (2020), en su investigación realizada en una provincia del gobierno de China para obtener una comprensión integral de la TD

en el gobierno a fin de dar respuesta a la interrogante de investigación: ¿Cómo creaban los gobiernos flexibilidad para abordar la transformación digital?; con el objetivo de observar y analizar los esfuerzos del gobierno y el efecto de la TD, usando arquitectura empresarial y tecnologías digitales. El estudio concluyó mencionando que la TD en el gobierno se extiende en etapas o fases ajustándose en diferentes elementos organizativos, afectando el sistema administrativo desde el nivel provincial hasta el nivel del país e incluyendo cambios drásticos y progresivos.

La OECD (2019a), mencionó que la TD genera nuevas oportunidades en la mejora de la productividad, sustentando a una sociedad productiva e incluyente, ayudando a mejorar la gobernanza; incrementando el acceso a servicios básicos, como salud, educación y de banca comercial; acrecentando la calidad y alcance de los servicios públicos; entre otros.

Como podemos observar, la influencia e impacto de la "Transformación Digital" es tan amplia y los procesos privados y públicos han sido alcanzados en poco tiempo y toda actividad humana o industria está bajo su alcance. Prácticamente dependemos de esta transformación digital, en la mayoría de los aspectos de nuestra vida.

A continuación, se presenta algunas experiencias de países de América Latina respecto a la transformación digital.

Por ejemplo, la OECD (2018a) presentaron en un estudio el avance de Colombia durante los últimos 15 años sentando las bases para una nueva gestión y política de gobierno digital orientada al ciudadano y necesidades de la población. Sin embargo, en las zonas poco desarrolladas, la adopción de las iniciativas de gobierno digital y la utilización de los datos de gobierno abierto aún es baja. El esfuerzo de cambio, de un gobierno electrónico a un gobierno digital, tuvo sus bases en: i) El marco de gobernanza para el gobierno digital; como las tecnologías digitales y los datos abiertos se utilizan para obtener el acuerdo ciudadano y empresarial, a fin de lograr una colaboración entre ellos para desarrollar políticas y servicios; ii) Gestión de los datos del sector público para mejorar la previsión estratégica, a través de planteamiento de políticas y

servicios, y las consecuencias de las desigualdades regionales en la ejecución de la implementación del gobierno digital.

La OECD (2019b), realizó un estudio de Chile con el objetivo de apoyar al gobierno en la elaboración e implementación de decisiones estratégicas futuras y para desarrollar la capacidad digital en todo el sector público. Y de manera particular, analizaron cómo Chile podría construir un enfoque de todo el gobierno para integrar enfoques digitales en las operaciones gubernamentales cotidianas. El estudio concluyó indicando que Chile debería continuar esforzándose en el proceso de transformación, tomando medidas decisivas para construir un sentido común de propiedad e integrando este enfoque estratégico dentro de la administración pública para ser más ágil, abierto y receptivo en una era de disrupción digital.

A nivel nacional, actualmente el uso de las tecnologías en el aparato estatal ya no es un complemento, es una variable esencial para el desarrollo de las funciones asignadas, y es por ello que la Presidencia del Consejo de Ministros a través de Secretaria de Gobierno Digital lidera los procesos de innovación tecnológica y de transformación digital del Estado y establece mediante Decreto Legislativo N°1412, del 13.Set.2018, que las entidades públicas deben contar con un Plan de Gobierno Digital, a fin de brindar los servicios de calidad con una mejor y oportuna atención al ciudadano, impulsando de modo efectivo la inclusión digital. Sin embargo, muchas de las entidades no cuentan con este plan, pues están concentrados en solucionar sus problemas internos, lo que las hace ineficientes en el cumplimiento de sus funciones.

Considerando la problemática mencionada anteriormente se propone la siguiente pregunta de investigación ¿En qué medida se relaciona la transformación digital y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022?; asimismo, como preguntas específicas a) ¿En qué medida se relacionan los factores ambientales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022?, b) ¿En qué medida se relacionan los factores tecnológicos y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022?, c) ¿En qué medida se relacionan los factores organizacionales y

los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022?.

La justificación de la investigación se sustenta en la necesidad de determinar la relación de la transformación digital y los servicios públicos digitales que brindan y deberían brindar las entidades públicas peruanas a la ciudadanía en general, a fin de cerrar las brechas digitales y funciones que por mandato deben cumplir cada una de ellas. Asimismo, como entidades públicas deben brindar servicios públicos oportunos, eficientes y de calidad en beneficio de la ciudadanía.

Los objetivos que se pretenden lograr son: Objetivo general: Determinar en qué medida se relacionan la transformación digital y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022; como objetivos específicos tenemos a) Determinar en qué medida se relacionan los factores ambientales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022; b) Determinar en qué medida se relacionan los factores tecnológicos y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022; c) Determinar en qué medida se relacionan los factores organizacionales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

Finalmente, se pretende demostrar las siguientes hipótesis, General: La transformación Digital se relaciona significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022; específicas: a) Los factores ambientales se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022, b) Los factores tecnológicos se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022 c) Los factores organizacionales se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En el desarrollo de este capítulo, se presentan algunas investigaciones de ámbito internacional y nacional, donde han sido materia de estudio las variables del presente trabajo de investigación.

A nivel internacional, empezaremos con Mazurchenko et ál. (2022), desarrollaron una investigación en la República Checa con la finalidad de analizar la digitalización y la demanda de habilidades digitales de los empleados en relación con la situación de pandemia de COVID-19. Así como, proporcionar un marco teórico para la digitalización y sus impulsores del sector financiero (competencias, identificación de brechas y barreras para el desarrollo rápido y efectivo). La metodología empleada fue la revisión bibliográfica primaria y secundaria, el análisis de datos con estadística descriptiva y la Rho de Spearman para encontrar el nivel de correlación entre diferentes variables (uso de tecnologías, desarrollo de competencias digitales, gestión de recursos humanos), se determinó el valor de Rho de Spearman de 0.404 entre la variable uso de tecnologías y desarrollo de competencias digitales. Como conclusiones se encontraron que la necesidad de habilidades digitales de los empleados y colaboradores va en aumento, así como el desarrollo de habilidades digitales para el nivel estratégico.

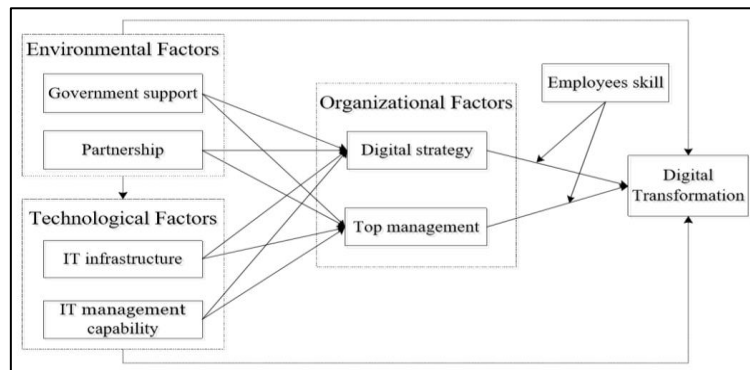
El trabajo de investigación de Mejía Delgado, Y. y Mejía Delgado, O. (2021), tuvo como objetivo encontrar el grado de madurez a nivel tecnológico entre la familiaridad, confianza, la experiencia de uso y la actitud con la TD. La metodología usada fue de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, diseño es no experimental transversal y el nivel es del tipo correlacional, la muestra fue no probabilística, la herramienta para el levantamiento de información fue un cuestionario. Concluye que existe una correlación positiva baja entre la familiaridad y confianza con la TD con una Rho de Spearman de 0.248, una correlación positiva media de 0.419 entre la familiaridad y experiencia de uso, así como entre la confianza y experiencia de uso. Como conclusión general afirma que el grado de madurez se adquiere con la madurez emocional y aprendizaje profesional.

Zomer et ál. (2020), su investigación tuvo como objetivo investigar los antecedentes relevantes de una capacidad esencial para la transformación digital y su relación con la ventaja competitiva empresarial. La metodología se basó en el uso de un marco con individuos y organizaciones que proponen microfundamentos de la capacidad de transformación digital basados en investigaciones previas, contribuyendo a mejorar la comprensión de la transformación digital al revelar el papel de los componentes primarios que subyacen a la capacidad de transformación digital. Se aplica modelado (SEM) para probar el marco propuesto. Las conclusiones fueron: a) la transformación digital se vincula con sus microfundamentos y con los resultados de desempeño a nivel organizacional, b) la capacidad de transformación digital contribuye a la investigación sobre la transformación digital desde una perspectiva organizacional y c) los factores individuales y empresariales influyen sobre las capacidades dinámicas.

Zhang et ál. (2022), su investigación tuvo como propósito detallar los factores claves de éxito de la transformación digital (TD) en las pequeñas y medianas empresas (SMEs) y explorar su mecanismo de interacción. El instrumento utilizado fue una encuesta a través de un cuestionario para verificar el modelo de investigación, la ecuación de modelos estructurales se usó para analizar la información recolectado de 180 SMEs en China. El estudio concluyó con los siguientes resultados a) la tecnología y el ambiente favorecen de manera positiva a las capacidades organizacionales y promueven el éxito de la TD en las SMEs; b) las habilidades organizacionales juegan un rol intermedio en la influencia tecnológica y factores ambientales en la TD y c) las habilidades de los empleados moderan positivamente la relación entre las capacidades organizacionales y el éxito de la TD.

**Figura 1.**

***Modelo conceptual de factores claves de la Transformación Digital***



**Fuente:** Zhang, et ál. (2022). Research on Successful Factors and Influencing Mechanism of the Digital Transformation in SMEs.

Arias Carbajo (2020), el objetivo de su investigación fue analizar la transición digital en Europa, sus pilares y determinar el uso de la estrategia del Mercado Único Digital y la relación con la Ciberseguridad, el Comercio Electrónico y las Startups. La metodología utilizada fue el método analítico-descriptivo, combinándolo con algunas variables propias del análisis cualitativo. Las conclusiones de la investigación fueron: a) el Mercado Único Digital es la estrategia de la transición digital en la Unión Europea, b) existe una relación entre la estrategia del mercado único digital y la ciberseguridad, las empresas startup y el comercio electrónico y c) se profundizó el caso particular de Estonia como líder de la transformación digital en Europa y su velocidad de evolución respecto al resto de países.

Respecto a investigaciones realizadas a nivel nacional, la TD y los servicios digitales, han sido materia de investigaciones en los siguientes trabajos:

Milla Flores (2020), su investigación tuvo como finalidad encontrar el nivel de relación de las metodologías ágiles y la transformación digital, aplicada a una entidad bancaria, específicamente en el área de sistemas. El método utilizado fue hipotético deductivo, se usó un cuestionario que se aplicó a 110 colaboradores, para la medición de correlación se utilizó el coeficiente de Spearman y se obtuvo un valor de 0.723, llegándose a concluir que existe una

correlación significativa entre la transformación digital y metodologías ágiles en la unidad de análisis.

Munguia y Vargas (2021) su investigación tuvo como objetivo establecer el enlace de la metodología ágil Scrum y el nivel de satisfacción del cliente en el uso de aplicativos móviles de las prestigiosas entidades bancarias que se encuentran en proceso de transformación digital. Respecto a la metodología, es de enfoque cuantitativo, con un alcance de tipo relacional, apoyado por un cuestionario para la extracción de datos y se usó el coeficiente de Rho de Spearman como prueba estadística resultando con el valor de 0.68. Concluyó que existe una relación intermedia significativa entre la metodología ágil Scrum con la satisfacción del cliente.

Valenzuela Neyra (2021), en su investigación el objetivo fue demostrar el nivel de relación del gobierno digital con la modernización de la gestión administrativa en un área de informática de la Policía Nacional del Perú. Respecto a la metodología, el enfoque fue cuantitativo, el tipo de investigación fue básica de nivel correlacional, el instrumento empleado fue un cuestionario, como resultado de la prueba estadística de Rho de Spearman en 0.748. Las conclusiones determinaron que existe correlación entre el gobierno digital y la gestión administrativa en la unidad de análisis de estudio.

Manco-Chavez et ál. (2020), desarrollaron su investigación con el fin de corroborar el grado de relación de la integración de las TIC con las competencias digitales en tiempos de pandemia. La metodología fue con enfoque cuantitativo, no experimental, transversal, correlacional. Utilizaron un cuestionario como instrumento de medición. Se demostró que existe una relación positiva y alta entre la integración de las TIC con las habilidades digitales (Rho de Spearman = 0.761,  $p < 0.05$ ).

Zarate Iman (2022), en su investigación sobre la transformación digital y transparencia en una región del Perú (Tumbes), el objetivo se planteó en determinar el grado de influencia entre sus variables. Revisando la metodología, el enfoque fue cuantitativo, con una investigación tipo descriptiva correlacional, el instrumento fue un cuestionario por cada variable, asimismo, se utilizó la prueba de Rho de Spearman para medir al nivel de relación el cual alcanzó un



0.519. Concluyéndose, que existe una relación positiva moderada y muy significativa entre la transformación digital y la transparencia, aplicada en este caso a un gobierno regional.

Respecto a las bases teóricas, en la presente investigación se sustentan con la teoría de la Innovación de Schumpeter, la cual ha servido para entender a través del tiempo los distintos cambios tecnológicos, en las diferentes actividades de la humanidad, concibe como una serie indefinida de ciclos a manera de ondas de diferente amplitud, de hechos relevantes con rangos aproximados, tales como la revolución industrial (1770-1850), la vinculada a la tecnología de vapor (1850-1900), la tercera en la que comenzó el uso de aparatos eléctricos (1900-1940). El empleo de motores con combustibles (1940-1970) y a partir de allí la era de la información y telecomunicaciones.

Asimismo, es importante precisar que la Transformación Digital tiene sus orígenes desde tiempos remotos, según Hilbert (2020), el hito más importante corresponde a la transformación de la información, considerando que, a finales de la década de 1980, en el mundo se contaba con valores inferiores al 1% de la información almacenada en formato digital, superando más del 99% en 2012. Posteriormente, cada 3 años aproximadamente, a nivel mundial se puede almacenar más datos e información que en los inicios de la civilización. Actualmente, la conversión de datos en conocimiento se centra en algoritmos automatizados, uso de la inteligencia artificial, robótica, ciencia de datos, entre otros.

Asimismo, Anzola (2019) mencionó que la Transformación Digital ha evolucionado en etapas: i) *Lo tradicional*, ii) *Presente y activo*: optimización de procesos digitales, iii) *Formalizado*: con cambios a favor de la tecnología. iv) *Estratégico*: uso de estrategias en grupos de trabajo. v) *Convergente*: Se consolida con una ruta a la transformación digital. vi) *Innovador y adaptable*: la transformación digital es el camino y es constante. Todas las etapas se encuentran acompañados de adaptabilidad, desarrollo profesional, autodisciplina, competitividad, conocimiento, involucración y muchos más.

El término Transformación Digital ha sido conceptualizado y definido en múltiples publicaciones e investigaciones, durante los últimos años ha tomado

mayor impacto y fuerza en la investigación de la materia. Ramirez-Montoya (2020) define a la TD como una profunda transformación de los procesos de negocios, actividades, competencias, modelos y organizaciones. Nadkarni y Prügl (2020), lo conceptualiza como la intersección de la adopción de tecnologías digitales disruptivas y la organización como una transformación funcional de capacidades, estructuras, procesos y modelo de negocio.

Asimismo, Gomez Ruedas (2015) define a la TD como el entorno donde se encuentran las prácticas y acciones con el fin de realizar revisiones y adecuar los modelos de negocio de la organización, así como los modelos operacionales y poder brindar servicios que satisfagan las expectativas de sus clientes.

Delgado Fernandez (2020) presenta la Tabla 2. con las principales definiciones de la TD, que a continuación se presenta:

**Tabla 2.**

***Definiciones agregadas de Transformación Digital***

<b>Fuente</b>	<b>Definición “agregada” a partir de revisiones de la literatura</b>
(Morakanyane, Grace, & O’Reilly, 2017)	“un proceso evolutivo que entrega capacidades y tecnologías digitales para habilitar modelos de negocio, procesos operacionales y experiencia del cliente con vistas a crear valor”.
(Reis, Amorin, O Melao, & Matos, 2018)	“uso de nuevas tecnologías que habilitan mejoras radicales en las organizaciones e influencias todos los aspectos de la vida del cliente”.
(Bockshecker, Hackstein, & and Baumöl, 2018)	“proceso de cambios de una organización o la sociedad habilitado por innovaciones y desarrollo de las tecnologías de información y comunicaciones. Incluye la habilidad de adoptar tecnologías rápidamente e incidir en elementos sociales y técnicos de los modelos de negocio, procesos, productos y estructura organizacional”.
(Ismail, 2017)	“es el proceso a través del cual las compañías hacen converger múltiples nuevas tecnologías, mejoradas con conectividad ubicua, con la intención de alcanzar desempeños superiores y una ventaja competitiva sostenida, mediante la transformación de múltiples dimensiones del negocio, incluyendo el modelo de negocio, la experiencia del cliente (con énfasis en los productos y servicios habilitados digitalmente) y las operaciones (proceso y toma de decisión), y simultáneamente impactando en las personas (incluyendo habilidades, talento y cultura) y en las redes (cadena completa de valor).”

**Fuente:** Delgado Fernandez (2020) Taxonomía de la Transformación Digital

Mediante Decreto Legislativo N° 1412 (2018), se menciona que el servicio digital, es aquel provisto de forma parcial o total a través de Internet u otra red, caracterizado por ser automático, no presencial (remoto) y utilizar de manera intensiva las tecnologías digitales; para la producción, acceso a datos e información que generen valor público para los ciudadanos y personas en general.

Según Gonzales y Nuchera (2019), define el servicio como un grupo de actividades y medios de comunicación, vinculados por secuencias definidas en procedimientos, ejecutadas de forma simultánea por el cliente, el servidor y sus proveedores, para modificar la situación o estado del cliente, en un entorno cultural determinado. El servicio es interactivo, usando en muchos casos un elevado nivel de participación entre los suministradores de servicios y los clientes en todas las fases de la actividad.

La OECD (2018b), menciona que la transformación digital de la sociedad y la economía está cambiando radicalmente las prácticas de prestación de servicios. El gobierno digital brinda un acceso más amplio a todos los servicios tales como la salud, educación, programas sociales, seguridad mejorada y ayuda en la prevención de delitos (Toro-García et ál.,2020). Al respecto, Izquierdo, J. (2021); menciona que hablar de calidad de servicios es complejo pues son intangibles, sin embargo, se puede percibir y sentir, por ello se convierte en una actividad en función de las percepciones, la cual cambia continuamente.

Mediante una investigación realizada por Mattsson y Andersson (2019), se analizó la inestabilidad del modelo de negocio de una empresa emergente durante la innovación del servicio público, utilizando una lógica abductiva, donde los autores eligen un estudio de caso único del desarrollo de una empresa emergente en 2010-2018 y su relación con los actores públicos. Se utilizó el modelo de servicios públicos siguiente:

**Tabla 1.**

***Dimensiones del modelo de servicios públicos***

<b>Dimensión</b>	<b>Que hace referencia a:</b>
Beneficiarios del servicio	Ciudadanos, usuarios de los servicios.
Valores sociales y económicos	Innovación, Igualdad de oportunidades, costo, nivel de accesibilidad, nivel de usabilidad.
Determinantes económicos	Impuestos, presupuestos, subvenciones, precios, gastos.
Práctica pública	Transparencia, competencia, proceso de negocio (incluida la contratación pública).
Redes complejas de actores públicos	Actores e interesados.

**Fuente:** Adaptado de Mattsson y Andersson (2019)

Asimismo, durante el desarrollo de la metodología se presentó el marco

analítico general donde se visualiza la interacción entre los modelos de prestación de servicios públicos y los modelos de negocios privados, los cuales impulsan la interacción dirigida a la transformación digital de un servicio público. Llegándose a los siguientes resultados: a) las tensiones en las interacciones público-privadas cambian periódicamente a medida que se desarrollan nuevos conocimientos; b) las tensiones dependen del nivel de organización pública con el que interactúa el proveedor; c) la transformación digital y la innovación en los servicios públicos son procesos continuos que reestructuran y reorganizan la interacción público-privada.

Se han realizado muchos esfuerzos de diferentes países por implementar las herramientas con tecnología digital alineadas a la transformación digital en las organizaciones públicas y privadas: Delgado Fernández (2018) presentó un modelo de gobierno electrónico en Cuba sobre la implementación de los servicios de trámite y la ventanilla única, con el objetivo de mejorar la calidad de vida del ciudadano y lograr una efectiva gestión en la administración pública cubana. Koo Eunjin (2019), investigó sobre una forma concreta y factible para transformar con éxito el sistema de gobierno electrónico en línea con la evolución de tecnología.

Pirni et ál. (2019), durante su desarrollo trabajaron con cinco indicadores principales: conectividad, uso de internet, integración de tecnologías digitales, capital humano y servicios públicos digitales; encontró las características más significativas de la transición digital en Europa, analizaron sobre las estrategias y consecuencias de la transformación digital, realizando un análisis de las políticas en materia de gobierno electrónico en Europa y en Italia, y región de Liguria que aplicó los principios de Open Government y la inversión en servicios digitales específicos para ciudadanos e instituciones. Los avances sobre la utilización de datos abiertos en servicios digitales estudiado por Immonen et ál. (2017), determinaron que es requisito base el uso de nuevas prácticas de innovación, modelos de desarrollo de servicios y un entorno de colaboración; donde la calidad de los datos es un tema clave.

Asimismo, Garcia y Ruvalcaba-Gomez (2021), comparó las estrategias nacionales (en materia de Inteligencia Artificial) del sector público en: Chile, Colombia, Argentina, Brasil, México y Uruguay, utilizando una metodología de la exposición y análisis de objetivos, principios, ejes/acciones y visión/metás,

enmarcados en la ética y de derechos humanos. En cuyo trabajo encontró que los países están en una fase emergente y avanzan de manera significativa al querer implementar la IA en el sector público; las estrategias cuentan con similitudes desde los enfoques éticos y de derechos humanos; las diferencias se enfocan en factores político-administrativo y tecnológico.

Según Tekic y Koroteev (2019), propuso diferentes estrategias de transformación digital en base al uso de tecnologías digitales y un modelo para la operación digital, cuyo resultado es una tipología de cuatro estrategias de TD: el estilo de liderazgo, la importancia de habilidades como la creatividad y el espíritu emprendedor entre los empleados, los riesgos y desafíos que se enfrentan en el proceso. Proporcionando conocimiento y una base sistemática para la comparación de diferentes estrategias. Al respecto, Pitaway y Reza (2020), propone un modelo de transferencia de conocimiento para los líderes del cambio. Vosloo (2015), identificó un conjunto de seis componentes de modelos de negocio digitales (entrega de valor, captura de valor, arquitectura de valor, recursos y competencias, datos y análisis de datos y red de valor) que influyen en el éxito de la estrategia de negocio digital.

Dumitrache et ál (2021), precisó que, el cambio de la prestación de servicios públicos tradicionales a la digital es un proceso complejo y requiere un entendimiento claro de los variables que influyen en la prestación digital de servicios públicos y una estrategia para hacer posible el cambio. Fran (2019), mencionó que el Gobierno tiene un rol esencial en el proceso de transformación digital, estableciendo medidas de gestión, normas y estrategias para alcanzar metas específicas que generen una reducción en cantidad y densidad los trámites presenciales que la ciudadanía realiza ante el sector público. Al respecto, Corydon et ál (2016) mencionó que la transformación digital de un gobierno es un reto, sin embargo, puede resultar muy gratificante.

Li y Ding (2020), propusieron un marco teórico para medir las relaciones del gobierno y la empresa, usando la gobernanza global. El marco identificó un conjunto completo de relaciones entre el gobierno y la empresa generando un involucramiento efectivo en la gobernanza holística, la planificación y el diseño de los servicios públicos.

Asimismo, Ruíz y Siota (2021), afirmaron que la utilización de plataformas digitales con el uso de software de aplicación móvil (app) o página web, establecen una relación directa entre oferta – demanda y si se facilita las operaciones del pago del servicio por los clientes, etc. Las plataformas digitales se convierten en colaboradores competentes de las administraciones tributarias, las cuales deben estar integradas. La OECD (2019c), en un estudio sobre la medición de la transformación digital, identificaron brechas tecnológicas y de gestión para la transformación digital; a partir del cual se planteó una hoja de ruta para los países. Al respecto, sobre una hoja de ruta digital, a través de una investigación realizada por Edelman y Mergel (2021), el gobierno austriaco remarcó la necesidad de la coproducción de servicios públicos como un factor primordial para la prestación de servicios públicos, acompañado de la innovación del sector público.

Algunos casos realizados en Perú, Paniagua Solorzano (2020), estudió la implementación de la transformación digital en las instituciones/entidades públicas a través de un cambio cultural tomando las variables organizacionales, tecnológicas y normativas en las aplicaciones de transformación digital con la gestión de servicios, particularmente en gobiernos locales de distritos y provincias. Demostró que es posible realizar el diseño de transformación digital en entidades estatales con mejores servicios brindados al ciudadano.

Asimismo, Casas Moya (2021) estudió el estado actual tecnológico en las universidades públicas peruanas. Donde encontró que existe una falta de atención por parte del Estado Peruano a las tecnologías de información, evidenciado por el reducido presupuesto asignado para tecnologías a las universidades públicas. Y Mejía Marquez (2021), analizó la disrupción digital y la adaptación de los gobiernos en una ola de transformaciones en el Ministerio de Relaciones Exteriores. Concluyó y recomendó la implementación de metodologías ágiles y otras tecnologías para fortalecer y afianzar la creación de servicios digitales. Asimismo, identificó puntos de mejora en el marco legal y organizacional.

### **III. METODOLOGÍA**

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

El tipo de investigación es aplicada, pues el propósito es llevar a la práctica los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la investigación para obtener los resultados presentados en la hipótesis.

El diseño, es no experimental transversal, porque se realiza la recolección o relevamiento de información a través de una encuesta tomada en un solo momento con el propósito de describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un periodo dado para que luego sea analizado y se pueda responder a las preguntas de la investigación.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, porque se utiliza los diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencia respecto de los lineamientos de la investigación. Para esta investigación se analizaron los datos utilizando métodos estadísticos.

El nivel es de tipo correlacional, pues la finalidad fue encontrar la relación que existe entre las variables de estudio (transformación digital y servicios públicos digitales).

#### **3.2. Variables y Operacionalización**

Las variables utilizadas en la presente investigación son las siguientes:

##### **Transformación Digital**

Definición conceptual: Reinención y un cambio cultural que impacta a los procesos, los procedimientos, hábitos y comportamientos de organizaciones y personas, que gracias a las tecnologías digitales mejoran su capacidad de hacer frente a los retos de los nuevos tiempos (Salvador et ál. 2020).

Definición operacional: Mediante un artículo de investigación desarrollado por Zhang et ál. (2022) se ha determinado tres dimensiones factores ambientales, tecnológicos y organizacionales, los cuales son analizados y revisados de manera detallada a través del cuestionario que se realiza a la muestra seleccionada.

### **Servicios Públicos Digitales**

Definición conceptual: Son servicios provistos de manera parcial o total a través de internet, de manera no presencial y que usan las tecnologías digitales. La norma establece sus principios, tipos y el ciclo de vida de su implementación (Ley Gobierno Digital Peruano DS 029-2021-PCM).

Definición operacional: Las siguientes dimensiones que describen un modelo de servicios públicos son: beneficiarios del servicio; valores sociales y económicos; determinantes económicos; prácticas públicas y redes de actores públicos (Mattsson y Andersson, 2019).

En Anexo 1, se presenta la Matriz de Consistencia que contiene las preguntas de investigación, objetivos e hipótesis del trabajo de investigación.

En Anexo 2, se presenta la Matriz de Operacionalización de Variables.

### **3.3. Población, muestra, muestreo**

3.3.1. **Población:** La población definida para la investigación está conformada por 47 funcionarios y empleados del área de tecnologías de la información de la entidad pública del sector salud cuya función es de supervisión y su misión es promover, proteger y defensa de los derechos en salud de las personas con calidad y oportunidad, este número corresponde a cantidad de personal permanente y bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios (CAS).

**Los criterios de inclusión:** Se seleccionó a los colaboradores y funcionarios con conocimiento en tecnologías de la información (TI).

**Los criterios de exclusión:** Se excluyó a los colaboradores que realizan tareas administrativas que sólo poseen conocimientos básicos de las TI.

3.3.2. **Muestra:** La muestra seleccionada para la investigación está conformada por 42 funcionarios y colaboradores del área de tecnologías la entidad que participarán en la recolección de información, considerando que tienen relación con las variables de estudio.



3.3.3. **Muestreo:** Se usó el muestreo probabilístico, para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula estadística de muestra finitas, la cual se presenta en Anexo 5.

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

Para la presente investigación, la técnica utilizada fue la Encuesta y el instrumento fue el Cuestionario virtual, que se elaboró utilizando el formulario de Google Forms.

El cuestionario estuvo conformado por 30 preguntas formuladas para dar respuesta a las variables de estudio y sus dimensiones.

En Anexo 3, se presenta el cuestionario que nos permitió realizar el análisis de datos y validar la hipótesis.

En Anexo 4, se presenta el resultado de las validaciones por los expertos profesionales y en Anexo 6 se presenta el resultado de la prueba de confiabilidad.

### **3.5. Procedimientos**

El procedimiento para la recolección y relevamiento de la información consiste en los siguientes pasos: a) Planteamiento del problema relacionado a la carrera profesional y a la línea de investigación de la maestría. b) Determinación de las variables de estudio. c) Revisión y selección de material bibliográfico nacional e internacional relacionado al problema de investigación y sus variables (tesis, artículos de revistas científicas, normativas asociadas al tema de investigación, entre otros). d) Planteamiento del problema, objetivos e hipótesis. e) Desarrollo y elaboración del proyecto de tesis en base a la estructura establecida por la universidad). f) Aprobación del proyecto de tesis. g) Elaboración de las herramientas (cuestionario de preguntas), validación y su aplicación a través de una encuesta. h) Obtención de resultados utilizando método estadístico, y j) Finalmente, conclusiones y recomendaciones.

### 3.6. Método de análisis de datos

Se elaboró un cuestionario con 30 preguntas utilizando las dimensiones e indicadores de las variables “Transformación Digital” y “Servicios públicos digitales”, con el fin de encontrar respuesta a las preguntas problemas para determinar el nivel del nivel de relación entre las variables de estudio.

Este cuestionario fue aplicado a la muestra representativa de la población a través de un formulario de Google con la finalidad de recolectar información.

Previamente a la recolección de la información, se realizó el procedimiento de validez y confiabilidad de los instrumentos.

Finalmente, se utilizó el software Excel para el análisis descriptivo y la herramienta SPSS para el análisis inferencial, permitiéndome obtener las conclusiones de la investigación.

### 3.7. Aspectos éticos

Respecto al principio de **beneficencia**, se ha buscado que la presente investigación cuente con un porcentaje de similitud menor al 25% con el fin de que pueda servir de referencia a otros investigadores.

Respecto al principio de **no maleficencia**, se precisa que la presente investigación ha respetado la información sensible de los encuestados, la propiedad intelectual citando y referenciando correctamente.

Respecto al principio de **autonomía**, se ha respetado las normas éticas y los valores éticos de confidencialidad, honestidad y transparencia en la validación del instrumento por parte de los expertos consultados y encuestados.

## IV. RESULTADOS

En base a la información recolectada mediante la encuesta a los funcionarios y colaboradores de la Intendencia de Desarrollo e Investigación de la Superintendencia Nacional de Salud – SUSALUD, se lograron obtener los siguientes resultados:

### 4.1 Análisis Descriptivo

#### 4.1.1 Variable 1: TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Tabla 3.

***Frecuencias de la variable Transformación Digital y sus dimensiones***

Nivel	Transformación Digital		D1		D2		D3	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy poca	7	1.0%	7	4.2%	0	0.0%	0	0.0%
Poca	40	6.0%	22	13.1%	13	3.9%	5	3.0%
Moderada	210	31.3%	66	39.3%	114	33.9%	30	17.9%
Alta	271	40.3%	56	33.3%	143	42.6%	72	42.9%
Muy Alta	144	21.4%	17	10.1%	66	19.6%	61	36.3%
<b>TOTAL</b>	<b>672</b>	<b>100.0%</b>	<b>168</b>	<b>100.0%</b>	<b>336</b>	<b>100.0%</b>	<b>168</b>	<b>100.0%</b>

**Nota:**

$f$  = frecuencia absoluta

Dimensiones de la variable D1= Factores Ambientales; D2= Factores Tecnológicos; D3= Factores Organizacionales

Analizamos en la Tabla 3 que, de 672 respuestas a las 16 preguntas del cuestionario referidas a la variable transformación digital, el 1% califica como un nivel “Muy poca”, el 6% como “Poca” y más del 93% (sumatoria de los niveles de la columna de porcentaje de los niveles de “Moderada”, “Alta y “Muy Alta”) califican a esta variable con un valor muy significativo, se evidencia el rol que cumple esta variable en el presente trabajo de investigación.

Para el caso de la dimensión Factores Ambientales; el 4.2% califica como un nivel “Muy poca”, el 13.1% como “Poca”, 39.3% como “Moderada”, 33.33% como “Alto” y de manera diferenciada el 10.12% califica como “Muy alta”.

Respecto a la dimensión Factores Tecnológicos; se plantearon varias preguntas técnicas relacionadas a los indicadores de esta dimensión y que por la especialidad en los temas tecnológicos se relacionan a los términos bastante utilizados por los especialistas de la materia en el área de estudio. Los encuestados respondieron calificando con 3.87% como “Poca”, otorgan un 33.93% a la escala “Moderada”, un 42.56% a la escala “Alta” y 19.64% a la escala “Muy alta”; ninguno de los encuestados indica que este factor tiene una escala de “Muy poca”.

Respecto a la dimensión Factores Organizacionales; los encuestados le otorgan un 2.98% a la escala de “Poca”, 17.86% a la escala “Moderada”, un 42.86% a la escala “Alta” y un 36.31% a la escala “Muy Alta”, ninguno de los encuestados indica que este factor tiene una escala de “Muy poca” y la escala de “Poca” realmente no es significativo.

#### 4.1.2. VARIABLE 2: SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES

**Tabla 4.**

***Frecuencias de la variable Servicios Públicos Digitales y sus dimensiones***

Nivel	Servicios Públicos Digitales		D1		D2		D3		D4		D5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy poca	2	0.3%	0	0.0%	2	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Poca	38	6.5%	13	10.3%	17	13.5%	5	3.0%	2	2.4%	1	1.2%
Moderada	210	35.7%	62	49.2%	58	46.0%	51	30.4%	20	23.8%	19	22.6%
Alta	247	42.0%	40	31.7%	39	31.0%	83	49.4%	46	54.8%	39	46.4%
Muy Alta	91	15.5%	11	8.7%	10	7.9%	29	17.3%	16	19.0%	25	29.8%
<b>TOTAL</b>	<b>588</b>	<b>100.0%</b>	<b>126</b>	<b>100.0%</b>	<b>126</b>	<b>100.0%</b>	<b>168</b>	<b>100.0%</b>	<b>84</b>	<b>100.0%</b>	<b>84</b>	<b>100.0%</b>

**Nota:**

*f* = frecuencia absoluta

Dimensiones de la variable D1= Beneficiarios del servicio; D2=Valores sociales y económicos; D3=Práctica pública; D4=Determinantes económicos; D5= Redes de actores públicos

Analizamos en la Tabla 4 que, de 588 respuestas a las 14 preguntas del cuestionario referidas a la variable Servicios Públicos Digitales, el 0.3% califica como un nivel “Muy poca”, el 6.5% como “Poca” y más del 93% (sumatoria de los niveles de la columna de porcentaje de los niveles de “Moderada”, “Alta y

“Muy Alta”) califican a esta variable con un valor muy significativo, se evidencia el rol que cumple esta variable en el presente trabajo de investigación, el cual ha sido expresado en las respuestas a la preguntas de las dimensiones que lo conforman.

Respecto a la dimensión Beneficiarios del Servicio (con enfoque orientado al ciudadano); se plantearon varias preguntas técnicas relacionadas a los indicadores de esta dimensión, a partir del cual los encuestados respondieron calificando con 10.32% como “Poca”, otorgan un 49.21% a la escala “Moderada”, un 31.75% a la escala “Alta” y 8.73% a la escala “Muy alta”; ninguno de los encuestados indica que este factor tiene una escala de “Muy poca”. Es importante resaltar los resultados en las escalas “Poca” y “Moderada”, ambas suman casi el 60% del total de las respuestas, esto nos llama la atención pues es un valor alto y el objetivo de los servicios que brindan las entidades a la ciudadanía debe cubrir las expectativas del ciudadano, evidenciándose que hay mucho trabajo que realizar en esta área.

Respecto a la dimensión Valores Sociales y Económicos; los encuestados calificaron con el 1.59% para la escala de “Muy poca”, 13.49% para la escala de “Poca”, con un 46.03% a la escala de “Moderada” y un 40.48% entre la escala “Alta” y “Muy Alta”.

Es importante mencionar que existe un grupo de encuestados (funcionarios públicos) que aseveran que los servicios públicos digitales brindados por su entidad, expresado en su dimensión de valores sociales y económicos es poca, muy poca o inexistente, lo que nos preocupa y lanza una alerta de trabajo por realizar en esta materia, sobre todo buscando igualdad de oportunidades para la ciudadanía y usuarios en general.

Los encuestados determinaron a la dimensión de Práctica Pública con el 2.98% para la escala de “Poca”; 30.36% para la escala de “Moderada”, con un 49.40% a la escala de “Alta” y un 12.26% para la escala “Muy Alta”.

A través de los resultados podemos observar que los indicadores analizados en las preguntas del cuestionario para esta dimensión en su mayor

proporción se centran en la escala “Moderada” y “Alta”, esto nos dice que la entidad se encuentra por buen camino respecto a los indicadores de la dimensión referidos a temas de transparencia, procesos de negocio y competencia.

Respecto a la dimensión Determinantes Económicos, los encuestados calificaron con el 2.38% para la escala de “Poca”; 23.81% para la escala de “Moderada”, con un 54.76% a la escala de “Alta” y un 19.05% para la escala “Muy Alta”.

Al respecto, algunos de los encuestados manifiestan que esta asignación es “Poca” y “Moderada”. Se precisa, que para brindar un servicio de calidad y a la medida de las necesidades de la ciudadanía es crucial la asignación de recursos (presupuesto para las inversiones especializadas) pues éste determinará el nivel o grado de implementación del uso de tecnologías de vanguardia.

Respecto a la dimensión Redes de Actores Públicos, los encuestados determinaron con el 1.19% para la escala de “Poca”, un 22.63% para la escala “Moderada”, un 46.43% a la escala “Alta” y un 29.76% para la escala “Muy Alta”. En su mayoría los encuestados manifiestan que la participación o involucramiento de actores privados y públicos impactan en la generación de servicios públicos digitales que brinda una entidad, la entidad por sí sola no cubriría todas las expectativas o demandas de la ciudadanía.

## 4.2 Análisis Inferencial

### PRUEBA DE HIPOTESIS

#### Contrastación de la Hipótesis General

**Ho:** No existe relación significativa entre la transformación digital y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

**Hi:** Si existe relación significativa entre la transformación digital y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

En Anexo 7, se presenta una tabla con los valores del coeficiente de correlación de Spearman.

**Tabla 5.**

***Correlación entre la variable Transformación Digital y la variable Servicios Públicos Digitales***

Correlaciones			TRANSFORMACIÓN DIGITAL	SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES
Rho de Spearman	TRANSFORMACION DIGITAL	Coefficiente de Correlación	1,000	0,588**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	42	42
	SERVICIOS PUBLICOS DIGITALES	Coefficiente de Correlación	0,588**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	42	42

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

#### Análisis

Según la Tabla 11 en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación es = 0.588 una correlación positiva moderada, el valor de la significancia  $p = 0.000$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ).

### Contrastación de la Hipótesis Específica 1

**Ho:** No existe relación significativa entre los factores ambientales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

**Hi:** Si existe relación significativa entre los factores ambientales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

**Tabla 6.**

**Correlación entre la dimensión Factores Ambientales y la variable Servicios Públicos Digitales**

		Correlaciones		
			FACTORES AMBIENTALES	SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES
Rho de Spearman	FACTORES AMBIENTALES	Coefficiente de Correlación	1,000	0,434**
		Sig. (bilateral)		0,004
		N	42	42
	SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES	Coefficiente de Correlación	0,434**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,004	
		N	42	42

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

### Análisis

Según la Tabla 6 en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación es = 0.434 una correlación positiva baja, el valor de la significancia  $p = 0.004$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ).



## Contrastación de la Hipótesis Específica 2

**Ho:** No existe relación significativa entre los factores tecnológicos y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

**Hi:** Si existe relación significativa entre los factores tecnológicos y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

**Tabla 7.**

***Correlación entre la dimensión Factores Tecnológicos y la variable Servicios Públicos Digitales***

		Correlaciones		
			FACTORES TECNOLÓGICOS	SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES
Rho de Spearman	FACTORES TECNOLÓGICOS	Coefficiente de Correlación	1,000	0,349**
		Sig. (bilateral)		0,023
		N	42	42
	SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES	Coefficiente de Correlación	0,349**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,023	
		N	42	42

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

### **Análisis**

Según la Tabla 7 en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación es = 0.349 una correlación positiva baja, el valor de la significancia  $p = 0.023$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ).

### Contrastación de la Hipótesis Específica 3

**Ho:** No existe relación significativa entre los factores organizacionales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

**Hi:** Si existe relación significativa entre los factores organizacionales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

**Tabla 8.**

***Correlación entre la dimensión Factores Organizacionales y la variable Servicios Públicos Digitales***

		Correlaciones		
			FACTORES ORGANIZACIONALES	SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES
Rho de Spearman	FACTORES ORGANIZACIONALES	Coefficiente de Correlación	1,000	0,565**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	42	42
	SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES	Coefficiente de Correlación	0,565**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	42	42

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

□

### Análisis

Según la Tabla 8 en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación es = 0.565 una correlación positiva moderada, el valor de la significancia  $p = 0.000$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ).

## V. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar en qué medida se relaciona la transformación digital y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

A partir de la realización de un estudio estadístico de condición descriptivo correlacional, para la hipótesis general, los resultados demuestran en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación en 0.588 como una correlación positiva moderada y el valor de la significancia  $p = 0.000$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_i$ ).

En ese sentido, se concluye que la variable Transformación Digital tiene una relación positiva moderada con la variable Servicios Públicos Digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.

Asimismo, según Agostino et ál. (2020) en su artículo científico "*New Development: COVID 19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery, public money & Management*" concluyó que la Transformación Digital y la prestación de servicios públicos digitales que enfrentan los gobiernos y organizaciones, se encuentran relacionados y han sido acelerados por la pandemia del COVID-19. La evidencia empírica de 100 museos estatales italianos, que se encontraban cerrados al público por la situación sanitaria pero que para cumplir con su función tuvieron como única opción, implementar de manera digital la prestación de servicios públicos. Al respecto, en el artículo se presentaron tres dilemas principales en la prestación de servicios: compromiso del usuario; planificación y control; y costos. Los cuales muestran una relación en los desafíos sociales y organizacionales (dimensión factores organizacionales) de la transformación digital.

En la investigación realizada por Agostino et ál. (2020) la situación aceleradora fue la emergencia sanitaria, de la misma manera como en nuestro país, a partir del cual podemos extraer casos y experiencias de reacciones a nivel de los factores ambientales, tecnológicos y organizacionales, sobre todo en el apoyo del gobierno y las políticas de Estado implantadas para que las entidades sigan funcionando a cabalidad y brindando los servicios públicos.

De igual manera, Gong et ál (2020), en su artículo de investigación *“Towards a comprehensive understanding of digital transformation in government: Analysis of flexibility and enterprise architecture”*, determinó que, la transformación es un factor esencial y estratégico para la mejora de servicios en los gobiernos. A través de la creación y aplicación de un modelo de flexibilidad que involucró el uso del marco de diamante, tecnología y arquitectura empresarial, concluyó que la TD en el gobierno se presenta por etapas con diferentes elementos organizacionales (dimensión factores organizacionales), generando un impacto en todo el sistema administrativo de todos los niveles de gobierno. La evolución de la transformación digital implicó cambios radicales o incrementales en la tecnología (factores tecnológicos), el proceso, la estructura y finalmente, el elemento humano de los gobiernos. En el estudio y de manera similar en el presente trabajo de investigación se observa que la transformación digital es expresada a través de sus dimensiones: factores organizacionales y tecnológicos de manera prioritaria.

Respecto a la hipótesis específica 1) *“Los factores ambientales se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022”*, en la sección anterior de análisis inferencial, en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación entre los factores ambientales y la variable servicios públicos digitales resulta en 0.434 como una correlación positiva baja y el valor de la significancia  $p = 0.004$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ). Concluyéndose que existe una relación significativa entre la dimensión “Factores Ambientales” y la variable “Servicios Públicos Digitales”.

Asimismo, Valenzuela Neyra (2021) en su investigación mediante la prueba de correlación de Spearman llegó a determinar que existen una correlación positiva moderada entre las variables “Gobierno digital” y “Gestión administrativa” por su valor de 0.748 y  $p=0.000$ . Es preciso mencionar que, a nivel nacional, la normativa de Gobierno Digital y Sistema de Transformación Digital es emitido por el gobierno con alcances, funciones, actividades y regulaciones.

Respecto a la hipótesis específica 2) “*Los factores tecnológicos se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022*”, en la sección anterior de análisis inferencial, en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación entre los factores tecnológicos y la variable servicios públicos digitales resulta en 0.349 como una correlación positiva baja y el valor de la significancia  $p = 0.023$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ). Concluyéndose que existe una relación significativa entre la dimensión “Factores Tecnológicos” y la variable “Servicios Públicos Digitales”.

De manera similar, Milla Flores (2020) en su tesis de maestría donde analiza una de las dimensiones de los factores tecnológicos (metodologías ágiles usadas por el área de tecnologías de la organización expresadas en clientes, competencia, datos, innovación y valor) determinó una relación significativa entre transformación digital y metodologías ágiles en el área de sistemas de una entidad bancaria del Perú obteniéndose el coeficiente de correlación de Rho de Spearman con un valor de 0.723 y con un valor de significancia menor que 0.05 ( $\alpha$ ). Es importante precisar que las dimensiones que conforman la variable servicios públicos digitales de esta investigación está conformado por los beneficiarios del servicio (clientes o ciudadanos, valores sociales: innovación, nivel de accesibilidad, nivel de usabilidad, entre otros que en muchos casos es el resultado del trabajo de la aplicación de las metodologías ágiles). por lo tanto, existe una similitud con lo investigado.

Asimismo, Munguia y Vargas (2021), en su trabajo de investigación de tipo correlacional con dos variables de estudio: metodología ágil scrum y la satisfacción del cliente, demostró haciendo uso de la Chi-cuadrado y la prueba estadística Rho de Spearman que existe una relación directamente proporcional entre las variables con una Rho de Spearman = 0.68 y un nivel de significancia  $p = 0.000 (< 0.05)$ , complementariamente, sugirió a los interesados tomar en cuenta que las modificaciones de aplicaciones móviles desarrolladas con la metodología ágil scrum impacta en la experiencia del usuario.

Respecto a la hipótesis específica 3) “*Los factores organizacionales se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector Salud, Lima, 2022*”, en la sección anterior de análisis inferencial, en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación entre los factores organizacionales y la variable servicios públicos digitales resulta en 0.565 una correlación positiva moderada, el valor de la significancia  $p = 0.000$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ). Concluyéndose que existe una relación significativa entre la dimensión “Factores Organizacionales” y la variable “Servicios Públicos Digitales”.

Respecto a esta dimensión, Vosloo (2015) en su investigación de tesis de maestría utilizando la correlación de Pearson, determinó que existe una fuerte correlación estadística positiva entre el componente de entrega de valor de un modelo de negocio de una organización y el éxito de su estrategia de negocio digital; con un valor de correlación de Pearson = 0.772,  $p < 0.05$ ; el componente entrega de valor explica el 60 por ciento de la varianza del éxito del negocio digital. Asimismo, determinó que existe una fuerte correlación estadística positiva entre el componente de arquitectura de valor de una organización del diseño de BM y el éxito del DBS, con una correlación de Pearson = 0.643,  $p < 0.05$ ; el componente de arquitectura de valor explicó el 41 por ciento de la variación del éxito del negocio digital.

Asimismo, Manco-Chavez et ál. (2020), en su investigación demuestra que existe una relación significativa entre la integración de las TIC y las habilidades digitales en tiempos de la pandemia COVID-19 con una Rho de 0.761 y  $p < 0.05$ . permitiendo a los alumnos adoptar las herramientas tecnológicas en la enseñanza y aprendizaje de la educación virtual.

Complementando la discusión a nivel general, se menciona lo siguiente:

De manera similar al presente trabajo de investigación, Mejía Marquez (2021), en su tesis de maestría “*Gobierno Digital para la modernización de la gestión pública: Una propuesta para el diseño de servicios digitales en el Ministerio de Relaciones Exteriores*” tesis desarrollada en Perú, estudió la

transformación digital a través de la disrupción digital y la adaptación de los gobiernos en una secuencia de transformaciones dentro del Estado y su relación con los servicios públicos digitales brindados por el Ministerio de Relaciones Exteriores. Al respecto se puede mencionar que el trabajo realizado por Mejía Marquez (2021) consideró que los factores tecnológicos y factores organizacionales de la transformación digital cumplen un rol muy importante en el diseño de servicios públicos digitales, por lo que su relación es muy significativa.

Asimismo, en el trabajo de tesis presentado por Koo Eunjin (2019) denominado “*Digital Transformation of Government: From E-Government to Intelligent E-Government*”, analiza los servicios públicos del gobierno y los ciudadanos y desarrolla un plan para transformar con éxito el sistema de gobierno electrónico alineado con la evolución de tecnología. Presentó capítulos completos de su investigación dedicados a los factores más preponderantes para él, los mismos que también han sido considerados en la presente tesis, los factores organizacionales y factores tecnológicos, dedicó un capítulo para cada uno de ellos, presentando casos de estudio.

Para los factores organizacionales, presenta cómo realizar la Transformación Digital del Gobierno desde las perspectivas organizacionales y políticas, explorando los cinco principios clave para lograr la transformación exitosa del Gobierno Electrónico Inteligente, asimismo, construyó una hoja de ruta basada en estos principios. Además, a través de los casos de estudio encontró las estrategias de los países líderes en Transformación Digital de Gobierno y la perspectiva institucional.

Para los factores tecnológicos, el investigador examinó la Transformación Digital del Gobierno desde una perspectiva más técnica con el uso de métodos e ideas seleccionadas (dos métodos tecnológicos principales han sido estudiados: Government as a Platform – GaaP, para convertir el gobierno en una plataforma y Linked Open Data - LOD, un nuevo enfoque para la gestión y el uso de datos públicos) con el fin lograr la transformación en Gobierno Electrónico Inteligente.

Tal como se puede observar, Koo Eunjin (2019), trabajó detalladamente dos dimensiones de la Transformación Digital, los mismos que han sido

estudiados en la presente investigación, estos son los factores organizacionales y factores tecnológicos. Lo que nos anima a seguir investigando, considerando que estos dos factores tienen una relación significativa con la prestación de servicios digitales, sean públicos o no.

Según Tassabehji, et ál. (2019), en su investigación “*Evaluating digital public services: A contingency value approach within three exemplar developing countries. Information Technology & People*” analizó los tipos de servicios públicos digitales que necesitan los ciudadanos, la capacidad o disposición de pago por los servicios digitales. La investigación estuvo centrada en el ciudadano y su relación o dependencia con el gobierno electrónico, como parte de la transformación digital que se encuentra atravesando una organización. Las conclusiones a las que se llegaron en la investigación identifican claramente la relación entre la variable dependiente servicios públicos digitales con los indicadores (ciudadanía, gobierno, sociedad civil), todos ellos enmarcados en un gobierno electrónico.

Con los antecedentes mencionados de la crisis sanitaria, los entes rectores digitales en los gobiernos de la región cumplieron un rol preponderante, pues tuvieron que crear nuevos servicios digitales para dar respuesta a las políticas públicas sanitarias y económicas, digitalizar los servicios existentes para dar continuidad en el acceso y en algunos casos, de establecer el teletrabajo a la administración pública. Por lo que podemos observar que el proceso de la transformación digital aceleró su relación con la mejora de los servicios brindados por los gobiernos. En el resultado de la investigación se identificaron puntos claves de mejora en la continuidad del acceso a los servicios, nuevas formas de otorgar servicios digitales y la operatividad de las instituciones públicas en el marco de la pandemia. Así como, se concluyó que los países se encuentran en un proceso de transformación digital para mejorar el número y calidad de los servicios ofrecidos por los medios digitales.



## VI. CONCLUSIONES

1. En base a los resultados del instrumento de investigación (cuestionario de preguntas), se demuestra que la hipótesis general se cumple, la Transformación Digital se relaciona significativamente (con una correlación positiva moderada) con los Servicios Públicos Digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.
2. Respecto a la hipótesis específica 1), se demuestra que *“Los factores ambientales se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022”*, considerando los resultados de la prueba del coeficiente de Rho de Spearman en 0.434 como una correlación positiva baja y el valor de la significancia  $p = 0.004$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$ .
3. Respecto a la hipótesis específica 2), se demuestra que *“Los factores tecnológicos se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022”*, en la sección del análisis inferencial, en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación entre los factores tecnológicos y la variable servicios públicos digitales resulta en 0.349 como una correlación positiva baja y el valor de la significancia  $p = 0.023$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$ .
4. Respecto a la hipótesis específica 3) se demuestra que *“Los factores organizacionales se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022”*, en la sección del análisis inferencial, en la prueba del coeficiente de Rho de Spearman el valor de correlación entre los factores organizacionales y la variable servicios públicos digitales resulta en 0.565 una correlación positiva moderada, el valor de la significancia  $p = 0.000$  menor al valor de  $\alpha = 0.05$ .
5. Los factores ambientales, factores tecnológicos y factores organizacionales como dimensiones de la variable transformación digital, estudiados en la presente investigación, forman parte del gran desafío de la transformación de la sociedad y organizaciones con el fin de otorgar mejores y buenos servicios públicos digitales.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Considerando el nivel de relación entre las variables Transformación Digital y Servicios Públicos Digitales, se recomienda a la entidad fortalecer capacidades y sensibilizar a los funcionarios y colaboradores de toda la institución sobre los temas estudiados en el presente trabajo y de manera particular sobre las dimensiones e indicadores presentados en la matriz de consistencia, con el propósito de establecer una hoja de ruta de trabajo para brindar mejores servicios públicos digitales a la ciudadanía y público en general.
2. Se recomienda a la entidad, prestar atención y analizar con mayor detalle cada uno de los indicadores que conforman los factores ambientales (apoyo del gobierno y alianzas), para determinar si estos son suficientes y oportunos en la prestación de servicios públicos digitales vigentes.
3. Se recomienda a la entidad, realizar un levantamiento de información para conocer el grado o nivel de infraestructura tecnológica y capacidad de gestión en TI, como elementos principales de los factores tecnológicos, con el objetivo de plantear estrategias de mejora a corto, mediano o largo plazo.
4. Se recomienda establecer mecanismos de coordinación y comunicación con la Alta Dirección a fin de mantener su compromiso en la planificación e implementación de estrategias digitales para brindar mejores servicios públicos digitales en el ámbito de su competencia.
5. Se recomienda a los directivos y funcionarios de la institución, implementar el instrumento de investigación (cuestionario) a nivel de toda la organización, lo que correspondería a la ampliación de la población y muestra, que por razones de tiempo no se llegaron a realizar en el presente trabajo de investigación, para obtener con mayor precisión y alcance los niveles de relación entre las variables de estudio.

## REFERENCIAS

- Agostino, D., Arnaboldi, M., y Diaz L. (2020). New Development: COVID 19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery. *Public money & Management*. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1764206>
- Anzola, G. (2019). Transformación digital para la revolución industrial: el nuevo llamado para la U.D.C.A. *Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient.* 22(1):e1228. <https://doi.org/10.31910/rudca.v22.n1.2019.1228>
- Arias, S. (2020). Transformación Digital en la Unión Europea. Paradigma del caso de Estonia como sociedad digital. Tesis, Universidad de León, España. Repositorio Institucional <http://buleria.unileon.es/handle/10612/13425>
- Casas, L. (2021). La gestión tecnológica actual en las universidades públicas peruanas. *Revista de investigación de sistemas e informática* 14(1): 63-67 (2021). <https://doi.org/10.15381/risi.v14i1.21865>
- Corydon, B., Ganesan, V. y Lundqvist, M. (2016). Transforming government through digitization. McKysey&Company. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/transforming-government-through-digitization>
- Decreto Legislativo N° 1412 que aprueba la *Ley de Gobierno Digital* (2018, 13 de setiembre). Normas Legales. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gobierno-digital-decreto-legislativo-n-1412-1691026-1/>
- Delgado, T. (2018). Repensando El Gobierno Electrónico: Ventanilla Única, Servicios Sostenibles y Gobierno Digital Centrado en la Innovación. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 254-267. <https://repositori.upf.edu/handle/10230/43824>

- Delgado, T. (2020). Taxonomía de la Transformación Digital. *Revista Cubana de Transformación Digital*, 4-23. <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/62/58>
- Dumitrache, V., Nastase, M., Lazar, V., Andreica, C. y Vaselache, P. (2021). EU28 Countries Performance in eGovernment in 2019-2020. *Review of International Comparative Management*, Volume 22, Issue 1, March 2021. DOI: 10.24818/RMCI.2021.1.102
- Edelmann, N. y Mergel, I. (2021). Co-Production of Digital Public Services in Austrian Public Administrations. *Adm. Sci.* 2021, 11, 22. <https://doi.org/10.3390/admsci11010022>
- Fran, (2019). Instructivo Presidencial sobre Transformación Digital del Estado: Un Paso más Hacia la Modernización del Aparato Estatal. *Business And Economics*. <https://www.proquest.com/wire-feeds/instructivo-presidencial-sobretransformación/docview/2172347375/se-2?accountid=37408>
- Garcia, V. y Ruvalcaba-Gomez, E. (2021). Análisis de las Estrategias Nacionales de Inteligencia Artificial en América Latina: estudio de los enfoques de ética y de derechos humanos. *Revista de Gestión Pública*, Vol. X N° 1 (2021) 5-32. DOI: 10.22370/RGP.2021.10.1.3151
- Gómez, J. (2015). Despega la Transformación Digital del Ministerio de Defensa. *Instituto Español de Estudios Estratégicos ieee.es* (2015). [http://www.ieee.es/en/Galerias/fichero/docs\\_marco/2015/DIEEEM28-2015\\_Transformacion\\_Digital\\_MINISDEF\\_JesusG.Ruedas.pdf](http://www.ieee.es/en/Galerias/fichero/docs_marco/2015/DIEEEM28-2015_Transformacion_Digital_MINISDEF_JesusG.Ruedas.pdf)
- Gong, Y., Yang, J, y Shi X. (2020). Towards a comprehensive understanding of digital transformation in government: Analysis of flexibility and enterprise architecture. *ELSEVIER Government Information Quarterly* (2020) 101487. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101487>
- Gonzales, R. y Nuchera, A. (2019). Dynamics of service innovation management

and co-creation in firms in the digital economy sector. *Contaduría y Administración* 64 (1) Especial Innovación, 2019, 1-19. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1802>

Hilbert, M. (2020). Digital technology and social change: the digital transformation of society from a historical perspective. *Dialogues Clin Neurosci.* 2020;22(2):189-194. doi:10.31887/DCNS.2020.22.2/mhilbert

Immonen, A., Ovaska, E. y Paaso, T. (2017). Towards certified open data in digital service ecosystems. *Software Qual J (2018)* 26:1257–1297. DOI 10.1007/s11219-017-9378-2

Izquierdo, J. (2021). Calidad de servicio en la administración pública, Perú. *Revista Horizonte Empresarial, Vol. 8 / Nº 1, pp. 425-437.* <https://doi.org/10.26495/rce.v8i1.1648>

Koo, E. (2019). *Digital Transformation of Government: From E-Government to Intelligent E-Government*. Tesis, Massachusetts Instituto of Technology (2019) Cambridge. MITLibraries <https://hdl.handle.net/1721.1/121792>

Li, X. y Ding, Y. (2020). Holistic Governance for Sustainable Public Services: Reshaping Government-Enterprise Relationships in China's Digital Government Context. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Mar 9;17(5):1778. DOI: 10.3390/ijerph17051778.

Manco-Chavez, J., Uribe-Hernández, Y., Buendía-Parcana, R., Vertiz-Osores, J., Isla, S. y Rengifo-Lozano, R. (2020). Integration of ICTS and Digital Skills in Times of the Pandemic Covid-19. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n9p11>

Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., y Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 0-0. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414044017>

- Mattsson, L. y Andersson, P. (2019). Private-public interaction in public service innovation processes-business model challenges for a start-up EdTech firm. *EMERALD. Journal of Business & Industrial Marketing* (2019) 1106–1118. DOI:10.1108/JBIM-10-2018-0297
- Mazurchenko, A., Zelenka, M., y Maršíková, K. (2022). Demand for Employees' Digital Skills in the Context of Banking 4.0. *E&M Economics and Management*, 25(2), 41–58. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2022-2-003>
- Mejía, Y., y Mejía, O. (2021). Transformación digital en las instituciones de educación superior a partir del Covid-19: madurez tecnológica de los estudiantes en Colombia. *Revista Universidad & Empresa*, 23(41), 1-36. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10606>
- Mejía, L. (2021). *Gobierno Digital para la modernización de la gestión pública: Una propuesta para el diseño de servicios digitales en el Ministerio de Relaciones Exteriores*. Tesis, Academia Diplomática del Perú Javier Perez de Cuellar. <http://repositorio.adp.edu.pe/handle/ADP/188>
- Milla, J. (2020). *Transformación digital con metodologías ágiles en el área de sistemas de una entidad Bancaria del Perú, 2020*. Tesis, Universidad César Vallejo, Perú. Repositorio institucional <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46986>
- Munguia, A. y Vargas, A (2021). *Metodología ágil Scrum y su relación con la satisfacción del cliente de aplicativos móviles de las principales entidades bancarias declaradas transformadoras digitales en la sección de banca minorista en Lima Metropolitana, 2019*. <http://hdl.handle.net/10757/655116>
- Nadkarni, S. y Prügl, R. (2021). Digital Transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly* 71, 233–341 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>

- Paniagua, I. (2020). *Estudio de las Aplicaciones de la Transformación Digital en la Gestión de Servicios para las entidades del Estado*. Tesis, Pontificia Universidad Católica del Perú. Repositorio Institucional. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/21650>
- Ramirez-Montoya, M. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del CoVId-19. *Campus Virtuales*, 9(2), 123-1 39. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/744/418>
- OCDE (2018), *Revisión del Gobierno Digital en Colombia: Hacia un Sector Público Impulsado por el Ciudadano*, Editions OCDE, París. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264292147-es>
- OECD (2018), *Panorama de las administraciones públicas*, Traducción de Instituto Nacional de Administración Pública INAP, Madrid. <https://doi.org/10.1787/9789264304543-es>
- OCDE (2019), *Digital Government in Chile, A strategy enable Digital Transformation*, (2019), Editions OCDE, París. <https://doi.org/10.1787/f77157e4-en>.
- OCDE (2019), *Perfilando la Transformación Digital en América Latina, mayor productividad para una vida mejor*, (2019), Editions OCDE, París. <https://doi.org/10.1787/8bb3c9f1-en>
- OECD (2019), *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*, OECD Publishing, París. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>.
- Pirni, A., Giampellegrini, P. y Raffini, L. (2019). Digital Transformation and egovernment. For a research agenda on the Liguria Region. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 14(2): 471-490. DOI: 10.14198/OBETS2019.14.2.07
- Pitaway, J. y Reza, A. (2020). Know-how to lead digital transformation: The case

of local governments. *ELSEVIER, Governmente Information Quarterly*, Vol. 37, Issue 4, 101474. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101474>

Ruíz, C. y Siota, M. (2021). La colaboración de las plataformas digitales en la aplicación y en la recaudación de los tributos. *THÉMIS-Revista de Derecho* 79. enero-junio 2021. pp. 175-192. <https://doi.org/10.18800/themis.202101.010>

Salvador, Y., Llanes, M. y Suárez, M. A. (2020). Transformación digital en la administración pública: ejes y factores esenciales. *AVANCES*, Vol.22 No 4, octubre-diciembre, 2020. <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/573/1635/>

Tassabehji, R., Hackney, R., y Maruyama, T. (2019). Evaluating digital public services: A contingency value approach within three exemplar developing countries. *Information Technology & People*, 32(4), 1021-1043. doi:<https://doi.org/10.1108/ITP-08-2017-0260>

Tekic, Z. y Koroteev, D. (2019). From disruptively digital to proudly analog: A holistic typology of digital transformation strategies. *ELSEVIER, Business Horizons*, Vol. 62, Issue 6, Pág. 683-693. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.07.002>

Toro-García, A. F., Gutiérrez-Vargas, C. C., & Correa-Ortiz, L. C. (2020). Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22), 71-102. <https://doi.org/10.22430/21457778.1235>

Valenzuela, M. (2021). *Gobierno digital y su relación con la modernización de la gestión administrativa en la división de informática de la dirección de tecnología de la información y comunicaciones de la Policía Nacional del Perú (DIRTIC PNP)*, 2021. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/2125/TMAES>



TRIA\_VALENZUELA%20NEYRA%20MARILYN.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vosloo, A. (2015). *Digital business strategy: critical business model components for digital business success (Doctoral dissertation, University of Pretoria)*. <http://hdl.handle.net/2263/52349>

Zarate, S. (2022) *La transformación digital y transparencia en el Gobierno Regional de Tumbes*. Tesis, Universidad César Vallejo, Perú. Repositorio institucional <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79407>

Zhang, X., Xu, Y. y Ma, L. (2022). Research on Successful Factors and Influencing Mechanism of the Digital Transformation in SMEs. *Sustainability* 2022, 14, 2549. <https://doi.org/10.3390/su14052549>.

Zomer, T., Neely A. y Martinez V. (2020). Digital transforming capability and performance: A microfoundational perspective. *International Journal of Operation and Production Management*. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2019-0444>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de Consistencia

	PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	JUSTIFICACIÓN	METODOLOGÍA
<b>General</b>	¿En qué medida se relaciona la transformación digital y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022?	Determinar en qué medida se relacionan la transformación digital y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022	La transformación Digital se relaciona significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022	<p>La justificación de la presente investigación se sustenta en la necesidad de determinar el nivel de relación de la transformación digital y los servicios públicos digitales que brindan y deberían brindar las entidades públicas a la ciudadanía en general, a fin de cerrar las brechas digitales y funciones que por mandato deben cumplir cada una de ellas. Asimismo, como entidades públicas deben brindar servicios de calidad y de manera oportuna y eficiente en beneficio de la ciudadanía.</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Según la finalidad: Aplicada</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> No experimental Transversal</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Población:</b> Colaboradores de la unidad orgánica que por función le corresponde gestionar y administrar las tecnologías de la información en la entidad supervisora del Sector Salud (CAP y CAS)</p> <p><b>Método de selección de muestra:</b> Probabilístico</p>
<b>Específico 1</b>	¿En qué medida se relacionan los factores ambientales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022?	Determinar en qué medida se relacionan los factores ambientales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022	Los factores ambientales se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022		
<b>Específico 2</b>	¿En qué medida se relacionan los factores tecnológicos y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022?	Determinar en qué medida se relacionan los factores tecnológicos y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022	Los factores tecnológicos se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022		
<b>Específico 3</b>	¿En qué medida se relacionan los factores organizacionales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022?	Determinar en qué medida se relacionan los factores organizacionales y los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022.	Los factores organizacionales se relacionan significativamente con los servicios públicos digitales de una entidad supervisora nacional del sector salud, Lima, 2022		

## Anexo 2. Matriz de Operacionalización de las variables

### Variable 1: Transformación Digital

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
<b>Variable 1: TRANSFORMACIÓN DIGITAL</b>	Transformación digital. Es una reinención y un cambio cultural que afecta a los procesos, los procedimientos, hábitos y comportamientos de organizaciones y personas, que gracias a las tecnologías digitales mejoran su capacidad de hacer frente a los retos que suponen los nuevos tiempos (Salvador et ál, 2020)	La identificación de los factores de éxito (es decir, los factores que tienden a aumentar la probabilidad de éxito) y las prácticas de liderazgo relacionadas, así como la comprensión de su naturaleza y causas fundamentales, son requisitos previos importantes para lograr la transformación digital. Estos se expresan en: Factores ambientales Factores tecnológicos Factores organizacionales (Zhang et ál, 2022)	Factores Ambientales	Apoyo del gobierno	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Alianzas	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
			Factores Tecnológicos	Infraestructura Tecnológica	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Capacidad de Gestión de TI	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
			Factores Organizacionales	Estrategia Digital	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Apoyo de la Alta Dirección	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta

## Variable 2: Servicios Públicos Digitales

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
<b>Variable 2: SERVICIOS PUBLICOS DIGITALES</b>	Son servicios provistos de manera total o parcial a través de internet, de manera no presencial y que usan las tecnologías digitales. La norma establece sus principios, tipos y el ciclo de vida de su implementación (Ley Gobierno Digital Peruano DS 029-2021-PCM)	Las siguientes dimensiones describen un modelo de servicios públicos: * Beneficiarios del servicio * Valores sociales y económicos * Determinantes económicos * Prácticas públicas * Redes de actores públicos (Mattsson, L. y Andersson, P.; 2019)	Beneficiarios del servicio	Nivel de Atención al ciudadano	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Nivel de satisfacción de usuarios el servicio	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
			Valores sociales y económicos	Innovación	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Igualdad de oportunidades	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Nivel de accesibilidad	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
			Determinantes económicos	Nivel de usabilidad	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Presupuesto asignado	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
			Práctica pública	Ingresos y gastos	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Transparencia	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Competencia	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
			Redes de actores públicos	Procesos de negocio	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta
				Relación entre actores públicos	1. Muy Poca 2. Poca 3. Moderada 4. Alta 5. Muy Alta

### Anexo 3. Instrumento de Investigación - Cuestionario

#### Sección 1. Datos personales

Área en la que labora		Cargo	
Años de experiencia	Menor a 2 años ( )    más de 5 a 10 años ( ) De 2 a 5 años ( )    más de 10 años ( )	Carrera profesional	

#### Sección 2. Preguntas de investigación

#### VARIABLE 1: TRANSFORMACIÓN DIGITAL

*Marca solo una opción por pregunta*

	Muy Poca	Poca	Moderada	Alta	Muy Alta
<b>DIMENSIÓN: FACTORES AMBIENTALES</b>					
¿En qué nivel calificaría la reacción del gobierno ante la emergencia sanitaria, en el proceso de transformación digital de los servicios públicos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomando como base que los servicios digitales son servicios provistos de manera total o parcial a través de internet, de manera no presencial y que usan las tecnologías digitales.					
¿En qué medida el marco legal dado por el gobierno ha contribuido al proceso de transformación digital en los servicios públicos digitales brindados por su entidad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tanto las alianzas con otras entidades establecidas por su entidad, como por ejemplo para el caso de la interoperabilidad, considera usted que es un factor organizacional de mucha importancia para avanzar en el proceso de transformación digital?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué nivel los acuerdos interinstitucionales que ha realizado su entidad le han permitido contribuir en el desarrollo de nuevos servicios de impacto sobre el ciudadano?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>DIMENSIÓN: FACTORES TECNOLÓGICOS</b>					

¿En qué medida la infraestructura tecnológica de su entidad para que soporte y cumpla su función en la prestación continua de los servicios públicos digitales requiere ser transformada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las redes, comunicaciones y seguridad establecidos en su entidad ¿En qué medida falta implementar para que brinde agilidad al proceso de transformación digital?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para que las bases de datos de su entidad respondan a las nuevas necesidades de la organización ¿en qué medida requieren ser transformadas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida la plataforma y servicios digitales brindados por su entidad requieren ser transformadas para contar con información oportuna para la toma de decisiones de las autoridades y funcionarios?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La salud del país fue la más afectada durante los años 2020-2021 ¿en qué nivel califica la necesidad de optimizar la capacidad de gestión de TI de su entidad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A fin de atender la demanda de atención de la ciudadanía de forma oportuna y eficiente ¿En qué medida, la capacidad de gestión de TI de su organización requiere ser transformada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida una adecuada infraestructura tecnológica potencia la innovación de los servicios públicos digitales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tanto considera usted que los servicios digitales demandados por la ciudadanía tendrían una mejor satisfacción si su organización hiciese uso intensivo de proyectos de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>DIMENSIÓN: FACTORES ORGANIZACIONALES</b>					
¿En qué medida considera usted que el apoyo de la Alta Dirección es un factor clave de éxito para la transformación digital de su entidad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De acuerdo a su criterio, califique el nivel de influencia que tiene la Alta Dirección en	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

el proceso de la transformación digital de su entidad.					
¿En qué medida la estrategia digital influye en el ambiente interno (cultura, procesos de negocio, colaboradores) en el proceso de transformación digital de su entidad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida la estrategia digital influye en el ambiente externo (ciudadano, otras entidades, sociedad civil y público en general) en el proceso de transformación digital de su entidad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VARIABLE 2: SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES

*Marca solo una opción por pregunta*

	Muy Poca	Poca	Moderada	Alta	Muy Alta
<b>DIMENSIÓN: BENEFICIARIOS DEL SERVICIO</b>					
¿Qué tanto considera usted que los servicios públicos digitales brindados por su entidad cubren las expectativas esperadas por los usuarios?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida la función pública encargada por el Estado a su entidad es cubierta con la prestación de servicios digitales brindados actualmente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida considera usted que los servicios digitales brindados por su entidad y la plataforma tecnológica son de fácil acceso y manejo por el usuario final?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>DIMENSIÓN: VALORES SOCIALES Y ECONÓMICOS</b>					
¿En qué medida la infraestructura tecnológica que soporta los servicios digitales es adecuada generando igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida los servicios públicos digitales son accesibles, fáciles de usar, útiles y disponibles para los usuarios finales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida la página web de su entidad es frecuentemente consultada para entregar/recibir información a través de los servicios que brinda?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>DIMENSIÓN:</b>					



PRÁCTICA PÚBLICA					
¿En qué medida la inclusión del planeamiento digital en la organización como una buena práctica pública potenciará la innovación y transparencia digital al incluir ideas y proyectos de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida el empleo de un enfoque digital estandarizado en los proyectos potencia la generación de servicios públicos digitales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida los principales procesos de negocio requieren ser transformados a través del uso intensivo de proyectos de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida las capacidades de evaluar el impacto de las transformaciones digitales influyen en que estos sean altamente implementables? (competencia)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DIMENSIÓN: DETERMINANTES ECONÓMICOS					
¿En qué medida las decisiones sobre proyectos digitales que cuenten con inversiones planificadas serán más viables de implementar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida considera que las sinergias en las inversiones digitales entre socios y/o proveedores como una forma de colaboración sin barreras, contribuiría con contar con nuevos servicios públicos digitales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DIMENSIÓN: REDES DE ACTORES PÚBLICOS					
¿En qué medida considera que la participación de las organizaciones privadas, como una forma de colaboración sin barreras impactaría en la generación de nuevos servicios públicos digitales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En qué medida considera que la participación de las organizaciones públicas como una forma de colaboración sin barreras impactaría en la generación de nuevos servicios públicos digitales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Anexo 4. Certificado de Validez de Instrumento

Validador N° 1: Mg. Elizalde De la Cruz Melo, Rafael Alberto

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RELACION DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: TRANSFORMACIÓN DIGITAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Factores Ambientales</b>								
1	¿En qué nivel calificaría la reacción del gobierno ante la emergencia sanitaria, en el proceso de transformación digital de los servicios públicos?	X		X		X		
2	¿En qué medida el marco legal dado por el gobierno ha contribuido al proceso de transformación digital en los servicios públicos digitales brindados por su entidad?	X		X		X		
3	¿Qué tanto las alianzas con otras entidades establecidas por su entidad, como por ejemplo para el caso de la interoperabilidad, considera usted que es un factor organizacional de mucha importancia para avanzar en el proceso de transformación digital?	X		X		X		
4	¿En qué nivel los acuerdos interinstitucionales que ha realizado su entidad, le han permitido contribuir en el desarrollo de nuevos servicios de impacto sobre el ciudadano?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Factores Tecnológicos</b>								
5	¿En qué medida la infraestructura tecnológica de su entidad para que soporte y cumpla su función en la prestación continua de los servicios públicos digitales requiere ser transformada?	X		X		X		
6	Las redes, comunicaciones y seguridad establecidos en su entidad ¿En qué medida falta implementar para que brinde agilidad al proceso de transformación digital?	X		X		X		
7	Para que las bases de datos de su entidad respondan a las nuevas necesidades de la organización ¿en qué medida requieren ser transformadas?	X		X		X		
8	¿En qué medida la plataforma y servicios digitales brindados por su entidad requieren ser transformadas para contar con información oportuna para la toma de decisiones de las autoridades y funcionarios?	X		X		X		
9	La salud del país, fue la más afectada durante los años 2020-2021 ¿en qué nivel califica la necesidad de optimizar la capacidad de gestión de TI de su entidad?	X		X		X		
10	A fin de atender la demanda de atención de la ciudadanía de forma oportuna y eficiente ¿En qué medida, la capacidad de gestión de TI de su organización requiere ser transformada?	X		X		X		
11	¿En qué medida una adecuada infraestructura tecnológica potencia la innovación de los servicios públicos digitales?	X		X		X		
12	¿Qué tanto considera usted que los servicios digitales demandados por la ciudadanía tendrían una mejor satisfacción si su organización haría uso intensivo de proyectos de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Factores Organizacionales</b>								
13	¿En qué medida considera usted que el apoyo de la Alta Dirección es un factor clave de éxito para la transformación digital de su entidad?	X		X		X		
14	De acuerdo a su criterio, califique el nivel de influencia que tiene la Alta Dirección en el proceso de la transformación digital de su entidad.	X		X		X		
15	¿En qué medida la estrategia digital influye en el ambiente interno (cultura, procesos de negocio, colaboradores) en el proceso de transformación digital de su entidad?	X		X		X		
16	¿En qué medida la estrategia digital influye en el ambiente externo (ciudadano, otras entidades, sociedad civil y público en general) en el proceso de transformación digital de su entidad?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Incluir glosario para ayudar a la comprensión de las preguntas.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: Mg. Elizalde De La Cruz Melo Rafael Alberto        **DNI:** 08884699

**Especialidad del validador:** Ingeniero de Sistemas especialista en Desarrollo de Software.

<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

**22 de mayo del 2022**



**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
LA RELACION DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES**

**VARIABLE DEPENDIENTE: SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES**

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: Beneficiarios del Servicio</b>							
1	¿Qué tanto considera usted que los servicios públicos digitales brindados por su entidad cubren las expectativas esperadas por los usuarios?	X		X		X		
2	¿En qué medida la función pública encargada por el Estado a su entidad es cubierta con la prestación de servicios digitales brindados actualmente?	X		X		X		
3	¿En qué medida considera usted que los servicios digitales brindados por su entidad y la plataforma tecnológica son de fácil acceso y manejo por el usuario final?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Valores Sociales y Económicos</b>							
4	¿En qué medida la infraestructura tecnológica que soporta los servicios digitales, es adecuada generando igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos?	X		X		X		
5	¿En qué medida los servicios públicos digitales son accesibles, fáciles de usar, útiles y disponibles para los usuarios finales?	X		X		X		
6	¿En qué medida la página web de su entidad es frecuentemente consultada para entregar/recibir información a través de los servicios que brinda?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: Práctica Pública</b>							
7	¿En qué medida la inclusión del planeamiento digital en la organización como una buena práctica pública potenciará la innovación y transparencia digital al incluir ideas y proyectos	X		X		X		

	de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?						
8	¿En qué medida el empleo de un enfoque digital estandarizado en los proyectos potencia la generación de servicios públicos digitales?	X		X		X	
9	¿En qué medida los principales procesos de negocio requieren ser transformados a través del uso intensivo de proyectos de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?	X		X		X	
10	¿En qué medida las capacidades de evaluar el impacto de las transformaciones digitales influyen en que estos sean altamente implementables? (competencia)	X		X		X	
<b>DIMENSIÓN 4: Determinantes Económicos</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
11	¿En qué medida las decisiones sobre proyectos digitales que cuenten con inversiones planificadas serán más viables de implementar?	X		X		X	
12	¿En qué medida considera que las sinergias en las inversiones digitales entre socios y/o proveedores como una forma de colaboración sin barreras, contribuiría con contar con nuevos servicios públicos digitales?	X		X		X	
<b>DIMENSIÓN 5: Redes de Actores Públicos</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
13	¿En qué medida considera que la participación de las organizaciones privadas, como una forma de colaboración sin barreras impactarían en la generación de nuevos servicios públicos digitales?	X		X		X	
14	¿En qué medida considera que la participación de las organizaciones públicas como una forma de colaboración sin barreras impactarían en la generación de nuevos servicios públicos digitales?	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Incluir glosario para ayudar a la comprensión de las preguntas.

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr/ Mg: Mg. Elizalde De La Cruz Melo Rafael Alberto    **DNI:** 08884699

**Especialidad del validador:** Ingeniero de Sistemas especialista en Desarrollo de Software.

- <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

**22 de mayo del 2022**

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

  
-----  
**Firma del Experto Informante.**



**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
ELIZALDE DE LA CRUZ MELO, RAFAEL ALBERTO DNI 08884699	<b>BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS</b> Fecha de diploma: 12/06/2014 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <b>PERU</b>
ELIZALDE DE LA CRUZ MELO, RAFAEL ALBERTO DNI 08884699	<b>INGENIERO DE SISTEMAS</b> Fecha de diploma: 13/05/15 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <b>PERU</b>
ELIZALDE DE LA CRUZ MELO, RAFAEL ALBERTO DNI 08884699	<b>MAGISTER EN PSICOLOGIA MENCION EN PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL</b> Fecha de diploma: 04/10/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 14/04/2009 Fecha egreso: 21/12/2010	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <b>PERU</b>
ELIZALDE DE LA CRUZ MELO, RAFAEL ALBERTO DNI 08884699	<b>BACHILLER EN COMPUTACION</b> Fecha de diploma: 06/11/98 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <b>PERU</b>

Validador N° 2: Mg. Bautista Barahona Juliette Victoria

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
LA RELACION DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES**

**VARIABLE INDEPENDIENTE: TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Factores Ambientales</b>								
1	¿En qué nivel calificaría la reacción del gobierno ante la emergencia sanitaria, en el proceso de transformación digital de los servicios públicos?	X		X		X		
2	¿En qué medida el marco legal dado por el gobierno ha contribuido al proceso de transformación digital en los servicios públicos digitales brindados por su entidad?	X		X		X		
3	¿Qué tanto las alianzas con otras entidades establecidas por su entidad, como por ejemplo para el caso de la interoperabilidad, considera usted que es un factor organizacional de mucha importancia para avanzar en el proceso de transformación digital?	X		X		X		
4	¿En qué nivel los acuerdos interinstitucionales que ha realizado su entidad, le han permitido contribuir en el desarrollo de nuevos servicios de impacto sobre el ciudadano?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Factores Tecnológicos</b>								
5	¿En qué medida la infraestructura tecnológica de su entidad, para que soporte y cumpla su función en la prestación continua de los servicios públicos digitales, requiere ser transformada?	X		X		X		
6	Las redes, comunicaciones y seguridad establecidas en su entidad ¿En qué medida falta implementar para que brinde agilidad al proceso de transformación digital?	X		X		X		
7	Para que las bases de datos de su entidad respondan a las nuevas necesidades de la organización ¿en qué medida requieren ser transformadas?	X		X		X		
8	¿En qué medida la plataforma y servicios digitales brindados por su entidad requieren ser transformadas para contar con información oportuna para la toma de decisiones de las autoridades y funcionarios?	X		X		X		
9	La salud del país, fue la más afectada durante los años 2020-2021 ¿en qué nivel califica la necesidad de optimizar la capacidad de gestión de TI de su entidad?	X		X		X		
10	A fin de atender la demanda de atención de la ciudadanía de forma oportuna y eficiente ¿En qué medida, la capacidad de gestión de TI de su organización requiere ser transformada?	X		X		X		
11	¿En qué medida una adecuada infraestructura tecnológica potencia la innovación de los servicios públicos digitales?	X		X		X		
12	¿Qué tanto considera usted que los servicios digitales demandados por la ciudadanía, tendría una mejor satisfacción si su organización haría uso intensivo de proyectos de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Factores Organizacionales</b>								
13	¿En qué medida considera usted que el apoyo de la Alta Dirección es un factor clave de éxito para la transformación digital de su entidad?	X		X		X		
14	De acuerdo a su criterio, califique el nivel de influencia que tiene la Alta Dirección en el proceso de la transformación digital de su entidad.	X		X		X		
15	¿En qué medida la estrategia digital influye en el ambiente interno (cultura, procesos de negocio, colaboradores) en el proceso de transformación digital de su entidad?	X		X		X		
16	¿En qué medida la estrategia digital influye en el ambiente externo (ciudadano, otras entidades, sociedad civil y público en general) en el proceso de transformación digital de su entidad?	X		X		X		





Validador N° 3: Velarde Koechlin, Bernardo Juan

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
LA RELACION DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES**

**VARIABLE INDEPENDIENTE: TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Factores Ambientales</b>								
1	¿En qué nivel calificaría la reacción del gobierno ante la emergencia sanitaria, en el proceso de transformación digital de los servicios públicos?	X		X		X		
2	¿En qué medida el marco legal dado por el gobierno ha contribuido al proceso de transformación digital en los servicios públicos digitales brindados por su entidad?	X		X		X		
3	¿Qué tanto las alianzas con otras entidades establecidas por su entidad, como por ejemplo para el caso de la interoperabilidad, considera usted que es un factor organizacional de mucha importancia para avanzar en el proceso de transformación digital?	X		X		X		
4	¿En qué nivel los acuerdos interinstitucionales que ha realizado su entidad, le han permitido contribuir en el desarrollo de nuevos servicios de impacto sobre el ciudadano?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Factores Tecnológicos</b>								
5	¿En qué medida la infraestructura tecnológica de su entidad, para que soporte y cumpla su función en la prestación continua de los servicios públicos digitales, requiere ser transformada?	X		X		X		
6	Las redes, comunicaciones y seguridad establecidas en su entidad ¿En qué medida falta implementar para que brinde agilidad al proceso de transformación digital?	X		X		X		
7	Para que las bases de datos de su entidad respondan a las nuevas necesidades de la organización ¿en qué medida requieren ser transformadas?	X		X		X		
8	¿En qué medida la plataforma y servicios digitales brindados por su entidad requieren ser transformados para contar con información oportuna para la toma de decisiones de las autoridades y funcionarios?	X		X		X		
9	La salud del país, fue la más afectada durante los años 2020-2021 ¿en qué nivel califica la necesidad de optimizar la capacidad de gestión de TI de su entidad?	X		X		X		
10	A fin de atender la demanda de atención de la ciudadanía de forma oportuna y eficiente ¿En qué medida, la capacidad de gestión de TI de su organización requiere ser transformada?	X		X		X		
11	¿En qué medida una adecuada infraestructura tecnológica potencia la innovación de los servicios públicos digitales?	X		X		X		
12	¿Qué tanto considera usted que los servicios digitales demandados por la ciudadanía, tendría una mejor satisfacción si su organización haría uso intensivo de proyectos de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Factores Organizacionales</b>								
13	¿En qué medida considera usted que el apoyo de la Alta Dirección es un factor clave de éxito para la transformación digital de su entidad?	X		X		X		
14	De acuerdo a su criterio, califique el nivel de influencia que tiene la Alta Dirección en el proceso de la transformación digital de su entidad.	X		X		X		
15	¿En qué medida la estrategia digital influye en el ambiente interno (cultura, procesos de negocio, colaboradores) en el proceso de transformación digital de su entidad?	X		X		X		
16	¿En qué medida la estrategia digital influye en el ambiente externo (ciudadano, otras entidades, sociedad civil y público en general) en el proceso de transformación digital de su entidad?	X		X		X		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí se considera que hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Mg. Velarde Koechlin Bernardo Juan   DNI: 05303861

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial especialista en Sistemas e Informática...

<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

22 de mayo del 2022

  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
LA RELACION DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES**

**VARIABLE DEPENDIENTE: SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES**

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: Beneficiarios del Servicio</b>							
1	¿Qué tanto considera usted que los servicios públicos digitales brindados por su entidad cubren las expectativas esperadas por los usuarios?	X		X		X		
2	¿En qué medida la función pública encargada por el Estado a su entidad es cubierta con la prestación de servicios digitales brindados actualmente?	X		X		X		
3	¿En qué medida considera usted que los servicios digitales brindados por su entidad y la plataforma tecnológica son de fácil acceso y manejo por el usuario final?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Valores Sociales y Económicos</b>							
4	¿En qué medida la infraestructura tecnológica que soporta los servicios digitales, es adecuada generando igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos?	X		X		X		
5	¿En qué medida los servicios públicos digitales son accesibles, fáciles de usar, útiles y disponibles para los usuarios finales?	X		X		X		
6	¿En qué medida la página web de su entidad es frecuentemente consultada para entregar/recibir información a través de los servicios que brinda?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: Práctica Pública</b>							
7	¿En qué medida la inclusión del planeamiento digital en la organización como una buena práctica pública potenciará la innovación y transparencia digital al incluir ideas y proyectos	X		X		X		

	de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?						
8	¿En qué medida el empleo de un enfoque digital estandarizado en los proyectos potencia la generación de servicios públicos digitales?	X		X		X	
9	¿En qué medida los principales procesos de negocio requieren ser transformados a través del uso intensivo de proyectos de cambio que imponen requisitos de recursos, habilidades y conocimiento mejores que los existentes?	X		X		X	
10	¿En qué medida las capacidades de evaluar el impacto de las transformaciones digitales influyen en que estas sean altamente implementables? (competencia)	X		X		X	
	<b>DIMENSIÓN 4: Determinantes Económicos</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
11	¿En qué medida las decisiones sobre proyectos digitales que cuenten con inversiones planificadas serán más viables de implementar?	X		X		X	
12	¿En qué medida considera que las sinergias en las inversiones digitales entre socios y/o proveedores como una forma de colaboración sin barreras, contribuiría con contar con nuevos servicios públicos digitales?	X		X		X	
	<b>DIMENSIÓN 5: Redes de Actores Públicos</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
13	¿En qué medida considera que la participación de las organizaciones privadas, como una forma de colaboración sin barreras impactarían en la generación de nuevos servicios públicos digitales?	X		X		X	
14	¿En qué medida considera que la participación de las organizaciones públicas como una forma de colaboración sin barreras impactarían en la generación de nuevos servicios públicos digitales?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si se considera que hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Velarde Koechlin Bernardo Juan        DNI: 09303661

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial especialista en Sistemas e Informática .....

<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

22 de mayo del 2022

  
Firma del Experto Informante.

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
VELARDE KOEHLIN, BERNARDO JUAN DNI 09303661	<b>BACHILLER EN CIENCIAS INGENIERIA INDUSTRIAL</b> Fecha de diploma: 22/07/1992 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ <b>PERU</b>
VELARDE KOEHLIN, BERNARDO JUAN DNI 09303661	<b>MAGISTER EN ADMINISTRACION</b> Fecha de diploma: 06/12/2001 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ESAN <b>PERU</b>
VELARDE KOEHLIN, BERNARDO JUAN DNI 09303661	<b>BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCION EN INGENIERIA INDUSTRIAL</b> Fecha de diploma: 22/07/1992 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ <b>PERU</b>
VELARDE KOEHLIN, BERNARDO JUAN DNI 09303661	<b>INGENIERO INDUSTRIAL</b> Fecha de diploma: 16/06/1999 Modalidad de estudios: -	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ <b>PERU</b>
VELARDE KOEHLIN, BERNARDO JUAN DNI 09303661	<b>MAGISTER ADMINISTRACION</b> Fecha de diploma: 06/12/2001 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ESAN <b>PERU</b>

## Anexo 5. Fórmula para aplicación de la muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

Total de la población (N) = 47

Confianza (Z) = 1.96

Prevalencia o incidencia (p) = 50%

Complemento de prevalencia (q = 1 - p) = 50%

Precisión de investigación (d) = 5%

Resultando:

Tamaño de muestra (n) = 42

## Anexo 6. Resultado de Prueba de Confiabilidad

Su periodo de uso temporal para IBM SPSS Statistics caducará en 4971 días.

NEW FILE.

DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.

GET DATA

/TYPE=XLSX

/FILE='C:\Mónica\EstadisticaTesisUCV\Primeros30.xlsx'

/SHEET=name 'Primeros30'

/CELLRANGE=FULL

/READNAMES=ON

/DATATYPEMIN PERCENTAGE=95.0

/HIDDEN IGNORE=YES.

EXECUTE.

DATASET NAME ConjuntoDatos2 WINDOW=FRONT.

RELIABILITY

/VARIABLES=TSV1P1 TSV1P2 TSV1P3 TSV1P4 TSV1P5 TSV1P6 TSV1P7 TSV1P8 TSV1P9

TSV1P10 TSV1P11 TSV1P12

TSV1P13 TSV1P14 TSV1P15 TSV1P16 TSV2P1 TSV2P2 TSV2P3 TSV2P4 TSV2P5 TSV2P6

TSV2P7 TSV2P8 TSV2P9

TSV2P10 TSV2P11 TSV2P12 TSV2P13 TSV2P14

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

## Fiabilidad

[ConjuntoDatos2]

### Escala: ALL VARIABLES

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,876	30

## Anexo 7. Coeficiente de correlación de Spearman

VALORES	SIGNIFICADO
-0.76 a -1.00	= Correlación negativa entre fuerte y perfecta
-0.51 a -0.75	= Correlación negativa entre moderada y fuerte
-0.26 a -0.50	= Correlación negativa débil.
0.00 a -0.25	= Correlación negativa escasa o nula
0.00 a 0.25	= Correlación positiva escasa o nula
0.26 a 0.50	= Correlación positiva débil.
0.51 a 0.75	= Correlación positiva entre moderada y fuerte.
0.76 a 1.00	= Correlación positiva entre fuerte y perfecta.

Fuente: Adaptado de Martínez Ortega et ál. (2009)