



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Transformación digital y gestión por procesos de los  
colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Administración

**AUTORAS:**

García ChuquiHuaccha, Lorena Liusbel ([ORCID: 0000-0003-4517-9895](https://orcid.org/0000-0003-4517-9895))

Unzueta Anchante, Xiomara Victoria ([ORCID: 0000-0002-7096-955X](https://orcid.org/0000-0002-7096-955X))

**ASESOR:**

MSc. Urbina Suasnabar, Cristian ([ORCID: 0000-0002-9127-1636](https://orcid.org/0000-0002-9127-1636))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de organizaciones

CHIMBOTE – PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

La presente tesis va dedicada a todas aquellas personas que influenciaron en nuestras vidas, por guiarnos y brindarnos sabios consejos en hacer de nosotras personas de bien.

### **Agradecimiento**

Agradecemos a nuestros profesores, a la Universidad, a mis padres y a todos los que hicieron posible que logremos nuestra primera meta, ser profesionales.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	18
3.2 Variables y operacionalización.....	18
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis .....	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
3.5 Procedimientos .....	21
3.6 Método de análisis de datos.....	22
3.7 Aspectos éticos .....	22
IV. RESULTADOS.....	24
V. DISCUSIÓN.....	34
VI. CONCLUSIONES .....	38
VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS .....	45

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Colaboradores de la DRE Ica</i> .....	47
<b>Tabla 2</b> <i>Correlación entre la Transformación digital y la Gestión por procesos</i> ...	24
<b>Tabla 3</b> <i>Transformación digital</i> .....	25
<b>Tabla 4</b> <i>Gestión por procesos</i> .....	26
<b>Tabla 5</b> <i>Correlación entre la Estrategia digital y la Gestión por procesos</i> .....	27
<b>Tabla 6</b> <i>Estrategia digital</i> .....	28
<b>Tabla 7</b> <i>Correlación entre la Innovación tecnológica y la Gestión por procesos</i> ..	29
<b>Tabla 8</b> <i>Innovación tecnológica</i> .....	30
<b>Tabla 9</b> <i>Correlación entre la Gestión del talento digital y la Gestión por procesos</i> .....	31
<b>Tabla 10</b> <i>Gestión del talento digital</i> .....	32
<b>Tabla 11</b> <i>Correlación entre la Estrategia digital y los Procesos operativos</i> .....	33
<b>Tabla 12</b> <i>Correlación entre la Gestión del talento digital y los Procesos de apoyo y soporte</i> .....	33

## Índice de gráficos y figuras

<b>Figura 1</b> <i>Transformación digital</i> .....	25
<b>Figura 2</b> <i>Gestión por procesos</i> .....	26
<b>Figura 3</b> <i>Estrategia digital</i> .....	28
<b>Figura 4</b> <i>Innovación tecnológica</i> .....	30
<b>Figura 5</b> <i>Gestión del talento digital</i> .....	32

## Resumen

La tesis titulada: Transformación digital y gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022. El objetivo fue determinar de qué manera la transformación digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022, se evidenció que la DRE ICA no cuenta con tecnología de información para su correcto desarrollo. El cual utilizó un estudio aplicado, de diseño no experimental de tipo correlacional y corte transversal. El estudio llegó a la conclusión, que, de acuerdo a la significancia de 0.000 en la tabla 2, se aceptó la hipótesis alterna, comprobando que, la transformación digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. Del mismo modo, se obtuvo 0,488 para el valor de Spearman, considerándose una correlación positiva moderada.

Palabras clave: Transformación digital, Gestión por procesos, Tecnología de información.

## **Abstract**

The thesis entitled: Digital transformation and process management of the employees of the Regional Directorate of Education Ica 2022. The objective was to determine how the digital transformation is related to the process management of the employees of the DRE Ica, 2022, it was evidenced that the DRE ICA does not have information technology for its correct development. The which used an applied study, non-experimental design of correlational type and cross-section. The study concluded that, according to the significance of 0.000 in table 2, the alternative hypothesis was accepted, verifying that the digital transformation is significantly related to the process management of the DRE Ica collaborators, 2022. Similarly, 0.488 was obtained for the Spearman value, considering a moderate positive correlation.

Keywords: Digital transformation, Process management, Information technology



## I. INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, la pandemia que se inició en marzo de 2020, afectó el desarrollo de las labores en las empresas, el cual se limitaba presencialmente y se iban incrementando con el pasar de los meses, afectando a las personas emocional y económicamente, surgiendo la necesidad de incrementar nuestras capacidades tecnológicas; es allí que, la transformación digital entra a tallar en nuestras vidas, como una herramienta indispensable para sobrellevar la cuarentena que se vivía, produciendo modificaciones en el aprendizaje, las relaciones sociales y el progreso profesional y laboral. Es por ello que, la pandemia puso a prueba la solidez del sistema educativo. La educación fue una de las más afectadas por la COVID-19 y hubo 1.500 millones de estudiantes sin asistir a las escuelas. (UNESCO, 2021)

Tal es así que, España es uno de los importantes países en donde el 44% de sus empresas dieron inicio a la transformación digital y que menos cambios han necesitado en la estructura organizativa de la compañía para avanzar, a diferencia de México que se encuentra en un 58% de iniciado la transformación. (Observatorio RRHH, 2021)

Al respecto, en México, Hernández y Salazar (2018) mencionaron que, “el uso de la tecnología influye cada vez mayor en el estilo de la sociedad en su conjunto, especialmente en la nueva generación, todavía queda un largo camino por recorrer antes de que las universidades puedan implementar nuevas tecnologías” (p.114). Mientras, los procesos digitales permiten que los procesos de negocio generen grandes cantidades de información, y una de las maneras de sacar provecho de esta información generada es mediante la inteligencia de negocios, alineada con los objetivos de la organización alcanzando el éxito requerido. (Huerta et al., 2020)

En tanto, en Cuba, Cantero et al. (2021) manifestaron que, la necesidad actual de cambiar los métodos de análisis, previsión y gestión de la empresa, teniendo en cuenta la complejidad y vitalidad del entorno organizacional; y, para operar de manera eficaz, la organización debe identificar y gestionar muchos procesos interactivos e interrelacionados, base del modelo de gestión por proceso y parte importante y amplia de la gestión de las empresas innovadoras. (p.2). Es por ello,

que, a medida que avanza la tecnología digital, las empresas y los mercados están cambiando la forma en que realizan negocios. El nivel de exigencia de los usuarios, que exigen más y mejores interacciones, obliga a las organizaciones a ofrecer nuevas experiencias a los consumidores. En este contexto, las empresas deben ser capaces de adaptarse y anticiparse a dinámicas cambiantes que han transformado su organización interna e introducido nuevos modelos de negocio.

A nivel nacional, la transformación digital es una excelente oportunidad para que nuestro país mejore el acceso a los servicios, aumente la flexibilidad de los procesos públicos y privados, aumente la competitividad económica, mejorando la calidad de vida en cada uno de los ciudadanos. Fue así que, el gobierno peruano aprobó la Ley de Gobierno Digital, para perfeccionar la prestación y accesibilidad a los servicios digitales en circunstancias de operaciones internas, facilitando la transparencia hacia la ciudadanía. (El Peruano, 2018). Por otro lado, se aprobó el decreto de “Marco de Confianza Digital y sus medidas de Fortalecimiento” con el fin de formular medidas precisas asegurando la confianza de las personas en el servicio digital. (El Peruano, 2020). Por otro lado, las empresas peruanas son las que más utilizan la inteligencia de negocios y análisis de información en los procesos de la compañía, seguido por el sector educativo, tecnológico, turístico y de salud. (Barón et al., 2021, p.47)

En nuestra ciudad de Ica, la Dirección Regional de Educación Ica (DRE ICA) es una institución dedicada a lograr que los educandos alcancen un aprendizaje acorde a su edad, adquiriendo competencias básicas para enfrentar los cambios en la sociedad, utilizando los entornos virtuales, para lo cual se requiere que los colaboradores laboren utilizando las plataformas digitales, con el propósito de apoyar al logro de las metas establecidas. Sin embargo, se ha podido evidenciar que la DRE ICA no cuenta con tecnología de información de última generación, dificultando el desarrollo del trabajo, los procedimientos que se realizan en algunas áreas son demasiado lentas, generando retraso en el cumplimiento de las actividades, el cual impacta en el perjuicio de los profesores y alumnos, limitando de esta manera, el logro de un nivel de aprendizaje adecuado a las exigencias del entorno. Es así que, mediante la transformación digital en la gestión por procesos se brindará sostenibilidad a la DRE ICA, ofreciendo bienestar social y familiar a los

gerentes y colaboradores; a través de la disposición y participación general de los mismos por una educación de calidad.

Luego de conocer esta situación, se formula el problema general, ¿De qué manera la transformación digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022?; en tanto, los problemas específicos; Primero, ¿De qué manera la estrategia digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022?; Segundo, ¿De qué manera la innovación tecnológica se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022?; y, Tercero ¿De qué manera la gestión del talento digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022?.

El estudio es conveniente, debido a que la investigación apoyará el fortalecimiento de la sabiduría de la comunidad científica, ayudando a determinar de qué manera la transformación digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022, así mismo, servirá para conocer cómo viene funcionando la gestión por procesos en la DRE Ica actualmente. Tiene relevancia social debido a que el estudio establecerá ciertas sugerencias que la DRE Ica debe tomar en cuenta para el mejoramiento del ámbito laboral, siendo beneficioso para la sociedad porque se dará a conocer la existencia de relación entre las variables en estudio. Por otro lado, nuestra investigación presenta implicaciones prácticas debido a que será aprovechado por la DRE Ica para que decida correctamente que estrategias serán necesarios desenvolver. Además, se justifica teóricamente a la existencia de pocos estudios de las variables a investigar, desarrollando nuevos conocimientos y ser utilizados como posteriores fuentes de estudio. Por último, la metodología propuesta será útil, ya que nuestros resultados servirán como referencia para nuevas investigaciones, tomando en cuenta los métodos, técnicas e instrumentos que se han utilizado.

En cuanto a los objetivos, se tuvo que el objetivo general fue: Determinar de qué manera la transformación digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. Mientras, los objetivos específicos: primero, Determinar de qué manera la estrategia digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022; segundo, Determinar de qué

manera la innovación tecnológica se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022; y, tercero, Determinar qué manera la gestión del talento digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022.

Al respecto, se plantea como hipótesis general: La transformación digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. Siguiendo la secuencia, se tiene como hipótesis específicas: primera, La estrategia digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022; segunda, La innovación tecnológica se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022; y, tercera, La gestión del talento digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Haciendo una revisión de estudios previos a nivel nacional, se consideró la tesis de De la Cruz (2021), Su propósito fue identificar la relación entre la gestión de procesos y el logro de aprendizajes de los alumnos del Instituto de Educación Superior JUAN XXIII Ica-2019. La metodología consideró un estudio tipo básica, no experimental, nivel descriptivo y relevante, siendo la muestra de 30 docentes. La conclusión llega con la existencia de un nivel de correlación positiva ( $r_s = 0,826$ ) en ambas variables.

Por su parte, Zamora (2021) en su tesis el objetivo fue establecer si la transformación digital afecta la gestión de atención al cliente de las empresas dentales en Miraflores, para comprobar si estos negocios están preparados sobre transformación digital o los han ajustado para adaptarse a la gestión de atención al usuario. El enfoque fue cuantitativo y su diseño no es experimental. Las muestras procedían de 35 empresas dentales de Miraflores. Los resultados revelaron que, el total de negocios entrevistados cree que las herramientas digitales son importantes, y pueden mejorar los procesos, el 91% manifestaron que los canales atraen clientes y una gran proporción de empresas están buscando la satisfacción del cliente, 97% invertirá en procesos técnicos. El estudio concluyó que, en 2020, la transformación digital tendrá un impacto positivo en la gestión de atención al cliente en clínicas odontológicas de Miraflores.

Castilla et al. (2021) en su artículo científico, tuvo como propósito buscar la gestión de la identidad digital a través de una aplicación móvil en Android que sea intuitiva y sencilla para acceder a la información en una entidad pública de la Provincia de Cañete. Diseño experimental, nivel explicativo y enfoque cuantitativo. Para el desarrollo de la aplicación móvil, se dividió en tres fases: análisis y diseño, donde se recogen los requisitos funcionales y no funcionales, se diseña la interfaz y la arquitectura cliente-servidor. Finalmente, se realizaron pruebas de software, para detectar posibles errores, aplastamientos inesperados y comportamiento de las funcionalidades a nivel de usuario. En conclusión, fue posible implementar un directorio de servicios móviles para los ciudadanos para facilitar el acceso a datos, contenidos e información pública como archivos y ubicación de locales municipales.

Chilet (2020) en su tesis planteó el objetivo general de determinar en qué medida las estrategias de transformación digital manejadas por los importantes agencias bancarias de Lima en 2019 impactan en la satisfacción de los clientes. El diseño fue no experimental, interpretativo y transversal. La muestra fue de 384 clientes. Por último, la correlación entre las dos variables fue de 0.680, en concordancia con la hipótesis propuesta y dar por aceptado la influencia entre ambas variables en un 46%.

Rosales y Ruiz (2020) en su tesis tuvo como objetivo explicar el impacto de la transformación digital en la transformación cultural de las compañías financieras de la ciudad de Lima 2019. La metodología utilizó un diseño no experimental, transaccional, cuantitativo y relevante. Se trabajó con una muestra de 381 encuestados de 36,033 empleados a nivel nacional del sector financiero de los bancos BCP, BBVA, Interbank y Scotiabank. La correlación de Kendall Thau obtuvo un valor de 0,598 y Spearman consiguió un valor de 0,747, indicando una correlación positiva entre las dos variables.

López y Ruiz (2020) en su tesis desarrollaron un estudio cuyo propósito era establecer la relación entre la aplicación de la transformación digital en las auditorías y la sistematización de los procesos de gestión de los costos en las madereras de la ciudad de Pucallpa, 2020. La muestra fue de 50 compañías madereras. Los resultados afirmaron que el 80% cree que la aplicación de la transformación digital a las auditorías es regular y un 78% cree que la automatización de los procesos de gestión de costos también es regular. Se concluyó que ambas variables se relacionan, con una correlación rho de Spearman de 0,645.

Jimenez y Cardenas (2020) en su tesis se elaboró un estudio para establecer la incidencia de la gestión por procesos es significativa y directa en la calidad de los servicios en la Universidad Daniel Alcides Carrión, Pasco 2019. El estudio fue básico, descriptivo, interpretativo, diseño no experimental. La muestra fue 275 participantes entre alumnos, profesores y los que no se dedican a la docencia, se utilizó un cuestionario de gestión de procesos para docentes y no docentes; en tanto, los estudiantes respondieron preguntas sobre calidad del servicio en un

cuestionario de 22 preguntas. Se demostró que existe una fuerte relación lineal entre la gestión de resultados y la calidad del servicio, como lo demuestra un coeficiente de determinación  $r^2$  de 75.2%, lo que también nos impide rechazar la significancia global para su conjunto o variables en el modelo. Finalmente, podemos concluir que la gestión por procesos impacta de manera directa y significativa en la calidad del servicio.

Olivares y Santos (2019) en su tesis se realizó un estudio con el objetivo de conocer el grado de digitalización en la subgerencia de recursos humanos en la provincia de Pasco en el año 2019. El tipo de estudio se aplicó diseño no experimental de nivel descriptivo secuencia cuantitativa, orden de transacción, cumplimiento del método hipotético deductivo de la ciencia, para el desarrollo de la observación y se utilizaron técnicas de encuesta con sus respectivos instrumentos, se encuestó a profesionales de 32 municipios. Los resultados muestran que en el 2019 el grado de digitalización fue bajo. Al final se concluyó que los recursos humanos de la ciudad, para mejorar la gestión del impacto humano fueron adecuadamente seleccionados y desempeñaron sus funciones de acuerdo a la experiencia requerida en cada área del municipio.

En cuanto a los antecedentes Internacionales, se consideró el estudio de Alenezi (2021) en su artículo analizó los modelos existentes para la incorporación de la transformación digital en las instituciones de educación superior de Arabia Saudita. El documento también delinea los desafíos que enfrentan las instituciones de educación superior en la búsqueda de la transformación digital. En conclusión, se encuentra que, en la era actual, al igual que otras industrias y organizaciones comerciales, las entidades de educación superior necesitan además transformarse digitalmente para seguir siendo relevantes para los escenarios y tendencias cambiantes de la industria. También se encuentra que, con una necesidad tan alta de transformación digital, los institutos de educación superior se han quedado rezagados con respecto a otras industrias y organizaciones comerciales debido a varios desafíos.

Verhoef et al. (2021) en su artículo científico tuvieron como objetivo proporcionar una perspectiva multidisciplinaria sobre la transformación digital. Comenzamos con

una discusión sobre por qué las empresas necesitan transformarse digitalmente. Se identificaron tres etapas para la transformación digital: digitación, digitalización y transformación digital. Inspirándonos en la matriz de Ansoff, identificamos estrategias de crecimiento específicas para las empresas que utilizan estrategias basadas en plataformas. Al hacerlo, necesitamos obtener una mejor comprensión de las influencias contextuales y determinar qué empresa interna y factores externos del mercado pueden moderar el impacto de la transformación digital en el desempeño de la empresa. aun así, no debe considerarse un fin en sí mismo, dados los profundos cambios necesarios y los altos riesgos que implica. Concluyendo que la transformación digital ocurre en respuesta a los cambios en las tecnologías digitales, aumentando la competencia digital y el comportamiento del cliente digital resultante.

Zhao et al. (2021) en su artículo científico desarrollado en China, tuvo como objetivo analizar la relación de coordinación de acoplamiento entre el nivel de transformación digital y el desarrollo económico en China. Aplicando el método de entropía, el modelo de grado de coordinación de acoplamiento y el modelo de autocorrelación espacial. Con base en los datos de panel de 30 provincias y ciudades de 2010 a 2019. Los resultados muestran que lo siguiente: (1) de 2010 a 2019, el índice integral de la transformación digital y el nivel de crecimiento económico de China mostró una tendencia al alza, y el nivel de desarrollo mostró una disminución gradual en las regiones del este, el medio y el oeste; (2) el nivel de acoplamiento y coordinación entre la transformación digital de China y el crecimiento económico ha aumentado cada año. A excepción de la provincia de Guangdong, todas las provincias han mostrado un desarrollo coordinado con rezagos digitales, y es necesario fortalecer su sostenibilidad económica; (3) el grado de acoplamiento y coordinación de la transformación digital y el crecimiento económico en China muestra una notable correlación espacial y aglomeración.

Pilipczuk (2021) en su artículo científico realizó un estudio en Polonia, con el propósito de analizar la demanda actual de habilidades básicas de los gerentes de procesos comerciales en el mercado laboral polaco, con un énfasis particular en el concepto de BPM inteligente. Realizó análisis empírico de puestos de trabajo utilizando sitios web de búsqueda de empleo. Los resultados, tomaron en cuenta la



contribución teórica central, el cual es el descubrimiento de las dimensiones centrales que impulsan las tecnologías emergentes en la gestión de procesos empresariales en Polonia. Además, a partir de la literatura sobre las condiciones generales de desarrollo del operador y las tendencias en el análisis de tecnologías emergentes hasta el concepto de BPM, se ofreció una nueva consideración del impacto de las tecnologías emergentes en el desarrollo de la profesión de BPM.

Cerdá et al. (2021) en su artículo científico realizaron una revisión de las preferencias y la evidencia entre las diferentes regiones y naciones de América Latina aumenta la comprensión. Esta transformación digital se pudo evaluar en varias categorías de situaciones culturales, sociales y económicas. Tradicionalmente, las universidades se conocen como instituciones formales con tendencias educativas emergentes, pero es obligatorio abordar el trabajo de gestión y las implicaciones de las propias instituciones. En particular, las universidades jugaron un papel relevante en la comprensión de la transformación digital efectiva en las comunidades, pero el perfil del sistema educativo es muy importante para configurar este proceso. Esta investigación señala las principales dimensiones que impiden que las sociedades aumenten su nivel educativo. Mediante el uso de análisis de datos comparativos y referencias documentales, este artículo destaca una perspectiva sistémica para comprender la transformación digital en la educación superior, pero también amplía el rango de decisiones gerenciales sobre el papel que juegan los ecosistemas educativos en esta transformación. Además, este estudio proporciona una visión general de cómo los elementos relacionales configuran la gestión en las organizaciones de nivel superior. Los datos destacan la importancia de considerar diferentes hechos en la transformación de estas instituciones, como la relevancia de la innovación en el contexto actual.

González et al. (2021) en su artículo científico llevaron a cabo una investigación manifestando que, el nuevo entorno competitivo caracterizado por la innovación y el cambio constante está obligando a un nuevo comportamiento organizacional, requiriendo una transformación digital de las pymes basada en determinantes del desempeño colectivo. Se realizó una revisión en profundidad de la literatura existente sobre transformación digital y competencia organizacional en Scopus y Web of Scienc. Además, se entrevistó a seis expertos; tres de ellos son académicos

y los otros tres son profesionales con responsabilidades de gestión en las pymes. Fruto de este estudio se desarrolló un depurado modelo de competencia organizacional para la transformación digital que permite a las pymes identificar y desarrollar las capacidades digitales necesarias para avanzar en la transformación digital, afinado con las opiniones de seis expertos consultados. El modelo desarrollado sirve para que los gestores de pymes conozcan cuál es la situación de partida inicial, cuáles son las brechas digitales y poder planificar las acciones para desarrollar las capacidades digitales necesarias para avanzar hacia la madurez digital.

Porfírio et al. (2021) en su artículo científico desarrollaron un estudio en Portugal con el objetivo de examinar cómo las características de las empresas, coligadas a las características de gestión, suscitan la Transformación digital (TD) en las compañías de Portugal. El modelo considera la relación entre la estrategia digital y la estrategia corporativa y empresarial, de acuerdo con las características de la firma y la gestión. Como resultado se da importancia a la comprensión de las situaciones que promueven la TD de etapa superior, particularmente en el liderazgo y la gestión en relación con ciertas características de las compañías. Concluyendo con el respaldo del papel crítico del liderazgo, en especial la importancia de la alineación de los gerentes con la misión de las compañías para facilitar las fases más avanzadas de TD, contribuyendo a desarrollar conocimientos sobre la mejor combinación posible de características de empresas y de gestión para promover la TD.

Kerpedzhiev et al. (2021) en su artículo científico elaboraron una investigación con el objetivo de explorar qué áreas de la gestión de procesos de negocio (BPM, siglas en inglés) tienen capacidad de cobrar relevancia en vista de la digitalización a través de un estudio Delphi con expertos internacionales de la industria y del entorno académico. La metodología utilizó un diseño no experimental, descriptivo y cualitativo. El estudio resultó en un marco de capacidad BPM actualizado, acompañado de conocimientos sobre los desafíos y oportunidades de BPM. Los resultados muestran que, si bien existe un fuerte vínculo entre áreas de capacidad actuales y futuras, se requieren una serie de capacidades nuevas y mejoradas para que BPM pueda impulsar el éxito empresarial de cara a la digitalización.

Beverungen et al. (2021) en su artículo científico llevaron a cabo un estudio en Alemania e Italia con el objetivo de discutir cómo la disciplina BPM puede encontrar nuevas formas de identificar, analizar, diseñar, implementar, ejecutar y monitorear los procesos comerciales. Para ello, se exploran las tendencias transformadoras seleccionadas y se discute su impacto en las teorías actuales y los artefactos de TI en la disciplina BPM para estimular el pensamiento transformador y la investigación prospectiva en este campo. Se concluyó que, con la identificación de algunos habilitadores de tecnología de la información que promueven un mundo hiperconectado e inferimos algunas implicaciones para la elaboración de estrategias, el modelado, la implementación y el análisis de procesos comerciales. Los desafíos presentados apuntan fuertemente un nivel creciente de complejidad asociado con BPM, mientras que los procesos también deben implementarse con mayor rapidez y frecuencia.

Haefner et al. (2021) en su artículo científico desarrollaron un estudio con el propósito de describir el vínculo entre la teoría del comportamiento de la empresa y la inteligencia artificial (IA) y examinar el procesamiento de información en la organización digitalizada. Utilizando ideas de Carnegie School y la teoría del comportamiento de la empresa, revisamos las implicaciones para la gestión de la innovación de las tecnologías de IA y los sistemas de IA basados en el aprendizaje automático. Como resultado se examinaron las áreas potenciales de aplicación de la IA en el proceso de innovación, desarrollando un conjunto de niveles de preparación de la IA en la organización digitalizada al observar las capacidades de procesamiento de información de la IA.

Perdigón (2020) en su artículo científico tuvo como propósito desarrollar una estrategia que ayude a fortalecer la gestión empresarial de las cooperativas agrícolas cubanas mediante el uso de tecnologías digitales. El método es analítico-sintético, descriptivo-proposicional. La estrategia propuesta se basa en el uso del comercio social mediante Facebook. Se concluyó que la aplicación de la estrategia ampliaría el marketing, innovación tecnológica y la competitividad de estas organizaciones.

Castro et al. (2020) corroboraron que, la aplicación de los enfoques de transformación digital al dominio de las IES es un campo emergente que ha despertado interés durante el pasado reciente, ya que nos permiten describir las complejas relaciones entre actores en un dominio educativo con soporte tecnológico. El objetivo de este trabajo es sintetizar las características propias del proceso de implementación de la transformación digital (TD) que se ha producido en las IES. Los autores llevaron a cabo el protocolo Kitchenham respondiendo a las interrogantes de investigación y los juicios de selección en recobrar los artículos habilitados. Diecinueve artículos (1980-2019) se identificaron en la literatura como relevantes y, en consecuencia, se analizaron en detalle. Los principales hallazgos muestran que efectivamente es un campo emergente, ninguno de los TD encontrados en las propuestas de las IES se ha desarrollado en una dimensión holística. Este escenario demanda mucho esfuerzo de indagación en cómo las IES suelen comprender la TD y enfrentar a las exigencias en la actualidad impuestas por la cuarta revolución industrial.

Datta et al. (2020) en su artículo científico, su estudio se basó en datos recopilados de una investigación de campo con el Parlamento italiano y la Oficina del Alto Comisionado de Transformación Digital en el Ministerio del Interior. El caso muestra el contexto, los desafíos y las soluciones para la transformación digital de la administración pública a gran escala. El estudio de caso destaca cómo la transformación digital de la administración pública en una gran democracia nunca es una solución técnica sino sociotécnica. Se encontró un análisis de la transformación digital dentro de la administración pública italiana. La administración pública italiana, con 60 millones de personas, 8000 municipios y 22000 administraciones locales, destaca cómo un renacimiento digital es un prefacio para los desafíos innovadores de disrupción. El caso de la Transformación Digital utiliza Team Digitale, un equipo de personas talentosas que se embarcó en la construcción de eficiencias en la administración pública y reinicia la huella de innovación digital de Italia, como protagonista. El análisis de caso y las recomendaciones ponen de manifiesto cómo, a diferencia de las organizaciones privadas, institucionalizar una innovación disruptiva en un país democrático en un

momento de austeridad fiscal pone de manifiesto aspectos y facetas interesantes en la toma de decisiones.

Cuenca et al. (2020) en su artículo científico desarrollado en España, cuya finalidad fue analizar la madurez de la transformación digital en el área de relaciones públicas y comunicación de la empresa española, a través de la transformación digital de Westerman, Bonnet y McAfee, que se basó en liderazgo y capacidades digitales. Los resultados muestran que el 73,6% de las compañías participantes se encontraban en la etapa final de transformación; y, el 85% de estas áreas están preparados en las comunicaciones digitales, reconociendo que aún necesitan computarizar demasiados procesos.

Medina et al. (2019) en su artículo científico tuvo como objetivo de investigación proponer una mejora con un programa de procesos cuyos objetivos se direccionan hacia el cliente, a través de estrategias y mejora continua. El análisis estadístico se aplicó a más de 80 procedimientos con mejoras que se encontraron en la literatura. Se ha aplicado parcialmente en al menos 40 empresas manufactureras y de servicios durante más de 10 años, y se ha insertado un conjunto de herramientas estadísticas y Estándares para la toma de decisiones, basados en su base científica, y reducen el periodo de aplicación. Por otro lado, se consiguió una representación detallada del proceso que facilita la implementación e integración de los sistemas de gestión relacionados con las normas ISO.

Ferreira et al. (2019) en su artículo científico desarrollaron una investigación con el propósito de buscar contribuir a una mejor comprensión de la transformación digital analizando los factores que llevan a las empresas a adoptar nuevos procesos digitales y sus consecuencias en términos de innovación y desempeño. La metodología aplicó un diseño no experimental, descriptivo y cuantitativo sobre la muestra de 938 empresas de Portugal y EE.UU. A través de análisis estadístico multivariado, se obtuvieron resultados demostrando que, los perfiles de emprendedores y directivos y la adopción de nuevos procesos digitales por parte de estos líderes contribuyen a una mayor competitividad de estas empresas.

Sousa & Rocha (2019) en su artículo científico llevaron a cabo un estudio con el objetivo de contribuir a la discusión de una transformación digital efectiva de las

organizaciones basada en las últimas tendencias de habilidades. También pretende analizar las percepciones de las personas con respecto a los desafíos que enfrentan las organizaciones y las oportunidades para nuevos negocios disruptivos. Se realizó una revisión de la literatura sobre los contextos de aprendizaje digital y la identificación de habilidades necesarias para la transformación digital de las organizaciones. Además, también se lanzó una encuesta en línea para identificar la importancia de las habilidades para una transformación digital efectiva. Como resultados primarios, las principales habilidades identificadas fueron inteligencia artificial, nanotecnología, robotización, internet de las cosas, realidad aumentada, digitalización; y los principales contextos de aprendizaje digital fueron las tecnologías móviles, las tabletas y las aplicaciones para teléfonos inteligentes, que se están volviendo cada vez más populares entre los empleados.

Barrios et al. (2019) en su artículo científico tuvieron como objetivo evaluar cómo la gestión de procesos afecta la competitividad y organización de las pequeñas y medianas empresas que tienen más de cinco años de actividad y pertenecen al sector empresarial y de servicios. Se propuso un estudio que consideró orientaciones y recomendaciones de la organización. componentes Mayor motivación. Las revisiones de documentos apoyan las investigaciones cualitativas, que son valiosas para comparar la bibliografía con las actividades del sector físico. Los principales hallazgos enfatizan que la competitividad es un tema que ha mantenido su efectividad y continuo desarrollo en las organizaciones empresariales durante muchos años. El resultado final es que la gestión de procesos ha contribuido significativamente a mejorar la competitividad de las empresas, orientándolas hacia la coordinación y uso eficaz de los recursos disponibles en la organización.

Hernández et al. (2017) en su artículo científico desarrolló un estudio sobre Gestión por procesos en la Ciencia e Innovación Tecnológica (CIT) en Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, cuyo objetivo fue demostrar la contribución de una iniciativa liderada por un equipo de metodólogos para organizar el sistema de trabajo de CIT a través de un enfoque de procesos. Se realizó un estudio de intervención para revisar balances de CIT e informes de visitas ministeriales y

dinámicas de grupo entre 2012 y 2016. El resultado es un reconocimiento sistemático y holístico del trabajo científico e investigativo de la facultad, un primer paso hacia la formalización de procesos y formas de mejorar el trabajo basado en el cumplimiento de la misión y los objetivos del campo. Se concluyó que un enfoque basado en procesos podría, por un lado, promover un ambiente más colaborativo y un mejor ambiente de trabajo y, por otro lado, beneficiar el desempeño de la investigación científica de las universidades médicas al enfocarse en mejorar el funcionamiento del proceso. Ciencia e Innovación.

En relación a la Transformación digital, no es solo un impacto en la digitalización social, sino también una respuesta organizacional a la digitalización social. Esto significa acoger nuevas tecnologías digitales, incluyendo la digitalización de determinados objetos y procesos, y una serie de modificaciones en el interior de la empresa (Halpern & Valderrama, 2018, p.13). “La transformación digital es un proceso de cambio constante, trascendental y cultural, basado en la utilización intensiva, sistematizada y analítica de la tecnología digital, produciendo impactos económicos, sociales y de valor para las personas” (El Peruano, 2020, p.3).

Así mismo, el Sistema Nacional de Transformación Digital tiene como propósito: (1) Impulsar y promover la transformación digital en establecimientos públicos y privados; y, también la sociedad, fortificando el uso seguro de las tecnologías, redes y servicios digitales por parte de la ciudadanía; (2) Promover la innovación digital, fortalecer inclusivamente una colectividad digital y ejercitar a los ciudadanos digitales con las obligaciones y las obligaciones digitales de los pobladores; (3) Fomentar la promoción de la economía digital, la competencia, la producción y la inserción de las finanzas en la comunidad digital; y, (4) Al promover la seguridad, la claridad de las acciones, el resguardo de la información personal y la gestión técnica en el medio digital, fortaleceremos la adquisición e inclusión de tecnologías digitales y la confianza digital en el país (El Peruano, 2020, p.4).

Es por ello, que, la transformación digital considera tres dimensiones para la investigación, tales como: la estrategia digital, la innovación tecnológica y la gestión del talento digital. Es así que, la estrategia digital, “Son estrategias que presentan una visión centrada en el negocio y un amplio abanico de acciones en diversos

procesos y departamentos de la empresa, con el objetivo de obtener eficiencia y productividad, así como ventajas competitivas y diferenciación estratégica” (Halpern & Valderrama, 2018, p.54).

Por otro lado, la innovación tecnológica, “Es la clave para la transformación digital de toda empresa, enfatizando que toda organización debe iniciar un proceso de innovación y experimentar nuevas tendencias tecnológicas para alcanzar la madurez digital” (Halpern & Valderrama, 2018, p.73).

De igual forma, la gestión del talento digital, “Según la estrategia requerida por el cambiante escenario digital, toma en cuenta la digitalización, modificación, modo de trabajo y rapidez de la empresa que necesita desarrollar habilidades entre los colaboradores” (Halpern & Valderrama, 2018, p.73).

La gestión por procesos, se realiza a través de la organización de gestión de procesos, buscando la calidad, agregar valor al proceso, con el fin de lograr objetivos comunes orientados a resultados basados en las necesidades del cliente. (Contreras et al., 2017).

Así mismo, Salvador et al. (2017) mencionaron que, la gestión de procesos son los procesos, equipos y técnicas utilizados para diseñar, representar, examinar y controlar los procesos organizativos. Con él se puede lograr la consistencia de procesos y metas organizacionales, y se fusionan y coordinan los elementos básicos para mejorar la eficiencia y transparencia de las acciones. (p.61)

La gestión por procesos considera tres dimensiones para nuestro estudio: los Procesos operativos, estratégicos y de soporte. Por su parte, los Procesos operativos, es el proceso de producir de bienes y servicios en el modelo de negocio, conocido como proceso de realización o negocio clave. La denominada operación o proceso misionero es un proceso que conjuga las exigencias y necesidades de los ciudadanos o receptores de bienes y servicios, responsables de alcanzar su satisfacción, estos procesos están relacionados con la cadena de valor. (Contreras et al., 2017, p.39). En tanto, los Procesos estratégicos, Es un proceso relacionado con determinar los manejos, habilidades, metas y objetivos de una empresa, asegurando el cumplimiento. En estos procesos, las entidades deben implantar



componentes, permitiendo el seguimiento y evaluación del servicio del proceso de cada entidad. (Contreras et al., 2017, p.39). Así mismo, Proceso de apoyo o soporte, Son responsables de brindar soporte o soporte para operaciones o procesos de tareas. El proceso de soporte es el proceso en donde se llevan a cabo las tareas que son necesarias para el funcionamiento normal de la operación o proceso de la tarea. Estos procesos involucran la gestión económica y financiera, la gestión de sistemas de información y los servicios generales. (Contreras et al., 2017, p.39).

### **III. METODOLOGÍA**

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

**Tipo de investigación:** Fue aplicada, ya que buscó la comprensión del contexto actual de la Dirección Regional de Educación Ica sobre el manejo o no de la transformación digital; del mismo modo, se conoció cómo se viene desarrollando la gestión por procesos. En tal sentido, Sánchez et al (2018) afirmaron, “es un tipo de investigación utilizado para la comprensión conseguida de un estudio básico en la resolución de los problemas inmediatos.” (p.79).

**Diseño de investigación:** Diseño no experimental, debido a que no se realizó experimento alguno, ya que sólo se hicieron descripciones de las variables. Sánchez et al (2018) “Es el tipo de diseño sin experimentación aplicada” (p.174). De corte transversal, ya que se realizará en un periodo en específico, siendo los meses de enero a abril del 2022.

El nivel fue correlacional, porque se determinó el grado de correlación o incidencia estadística entre la transformación digital y la gestión por procesos; del mismo modo, se midió el nivel de relación entre las dimensiones. “Está relacionado ya que su finalidad es comprender la relación entre dos variables, categorías o conceptos” (Arispe et al., 2020, p.71).

Se siguió el esquema donde M es muestra, O1 es variable 1 Transformación digital, O2 es variable 2 Gestión por Procesos y r es la relación de las variables

El enfoque fue cuantitativo, dado que la investigación consideró mediciones numéricas; y, la recopilación y análisis de información se utilizaron para responder a las interrogantes del estudio y probar las hipótesis. Tal es así que, Arispe et al. (2020) mencionaron que, “este método se basa en el paradigma positivista, en el que la medición y la cuantificación son de interés, pues midiendo tendencias se pueden obtener nuevas hipótesis para establecer teorías”.

#### **3.2 Variables y operacionalización**

Se definió de manera conceptual a la Variable independiente: Transformación digital, el cual no es solo un impacto en la digitalización social, sino también una

respuesta organizacional a la digitalización social. Esto significa acoger nuevas tecnologías digitales, incluyendo la digitalización de determinados objetos y procesos, y una serie de modificaciones en el interior de la empresa (Halpern & Valderrama, 2018, p.13). Teniendo como dimensión 1: Estrategia digital, ya que, “son estrategias que presentan una visión centrada en el negocio y un amplio abanico de acciones en diversos procesos y departamentos de la empresa, con el objetivo de obtener eficiencia y productividad, así como ventajas competitivas y diferenciación estratégica” (Halpern & Valderrama, 2018, p.54); Dimensión 2: Innovación tecnológica, que, “es la clave para la transformación digital de toda empresa, enfatizando que toda organización debe iniciar un proceso de innovación y experimentar nuevas tendencias tecnológicas para alcanzar la madurez digital” (Halpern & Valderrama, 2018, p.73); y, Dimensión 3: Gestión del talento digital, que, “según la estrategia requerida por el cambiante escenario digital, toma en cuenta la digitalización, modificación, modo de trabajo y rapidez de la empresa que necesita desarrollar habilidades entre los colaboradores” (Halpern & Valderrama, 2018, p.73).

Por su parte se conceptualizó a la Variable dependiente: Gestión por procesos, como la agrupación de procesos, equipos y técnicas utilizados para diseñar, representar, examinar y controlar los procesos organizativos. Con él se puede lograr la consistencia de procesos y metas organizacionales, y se fusionan y coordinan los elementos básicos para mejorar la eficiencia y transparencia de las acciones. (Salvador et al. 2017, p.61). Considerando como Dimensión 1: Procesos operativos, que es el proceso de producir de bienes y servicios en el modelo de negocio, conocido como proceso de realización o negocio clave. La denominada operación o proceso misionero es un proceso que conjuga las exigencias y necesidades de los ciudadanos o receptores de bienes y servicios, responsables de alcanzar su satisfacción, estos procesos están relacionados con la cadena de valor. (Contreras et al., 2017, p.39); Dimensión 2: Procesos estratégicos, el cual es un proceso relacionado con determinar los manejos, habilidades, metas y objetivos de una empresa, asegurando el cumplimiento. En estos procesos, las entidades deben implantar componentes, permitiendo el seguimiento y evaluación del servicio del proceso de cada entidad. (Contreras et al., 2017, p.39); y, Dimensión 3:

Procesos de apoyo y soporte, donde se considera que, son responsables de brindar soporte o soporte para operaciones o procesos de tareas. El proceso de soporte es el proceso de llevar a cabo las acciones necesarias para el funcionamiento normal de la operación o proceso de la tarea. Estos procesos involucran la gestión económica y financiera, la gestión de sistemas de información y los servicios generales. (Contreras et al., 2017, p.39).

Se definió de manera operacional a la Variable independiente: Transformación digital, debido que, a través de la variable y sus dimensiones, será posible comprender el uso que le darán los gerentes de DRE Ica para mejorar sus servicios a los usuarios y reemplazar los métodos de negocio manuales, tradicionales y heredados por las últimas alternativas digitales. En cuanto a la Variable dependiente, se definió de manera operacional, ya que, a través de la gestión de procesos y sus dimensiones, el objetivo será mejorar el proceso administrativo en DRE Ica, cuya importancia es lograr resultados de manera más efectiva cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como proceso. (Ver anexo 1)

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

**Población:** Según Sánchez et al (2018) la población es “conjunto de casos que cumplen ciertas especificaciones” (p.102). La población consideró a todos los colaboradores de las 4 áreas de la Dirección Regional de Educación Ica, siendo un total de 145 personas. (ver anexo 2)

Tomando en cuenta dentro de Criterios de inclusión a los colaboradores de las áreas de Personal, Administración, Presupuesto y Proceso judicial; y, dentro de los Criterios de exclusión al Personal administrativo de otras áreas.

**Muestra:** Para, Sánchez et al (2018) la muestra “es una porción seleccionada de la población, de ella se obtiene la información real y observan las variables de la investigación” (p.93). La muestra considerada fue de 106 colaboradores.

**Muestreo:** Se consideró al muestreo probabilístico aleatorio simple, en donde es probable que la totalidad de individuos puedan ser elegidos al azar.

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

Referido a un conjunto de procesos, estándares o protocolos diseñados para obtener resultados específicos. Sánchez et al (2018) revelaron que, “es un conjunto de procesos y recursos utilizados en la ciencia, expresados como un conjunto de reglas y operaciones que se utilizan para gestionar instrumentos para ayudar a las personas a aplicar métodos” (p.120). Se utilizó la encuesta como técnica y como instrumento el cuestionario.

“La validez es referido al nivel en que la herramienta mide con precisión la variable que realmente está tratando de medir. Es decir, si refleja conceptos abstractos a través de sus indicadores empíricos”. (Sánchez et al., 2018, p.124). Cabe mencionar que la validez se refiere a la capacidad que tiene una herramienta en ponderar de forma completa y significativa las características de diseño a medir. De esta manera, las herramientas de medición son efectivas en la medida en que la evidencia empírica legitima la interpretación de los puntajes de las pruebas. “Implica las condiciones de estabilidad, consistencia, precisión del instrumento y tecnología de recolección de datos. También puede entenderse en función del error, porque cuanto mayor es la fiabilidad, menor es el error”. (Sánchez et al., 2018, p.35).

### **3.5 Procedimientos**

El programa primero analizó dos variables de la Dirección Regional de Educación Ica, donde encontró problemas generales de investigación, y luego utilizó la herramienta para recopilar los datos necesarios para comprender el problema. Para encontrar los resultados, se consideraron los objetivos de la investigación. Se finalizó con aportes clave y recomendaciones correspondientes al tema, que ayudaron a la entidad a tomar las medidas oportunas. Para Sánchez et al (2018) forma parte de un proyecto de investigación en el que se mencionan los métodos y técnicas utilizadas en el proceso según el tipo de investigación. En el caso del informe final escrito del trabajo, el procedimiento pasó a ser un sub apartado del informe de investigación, cuya finalidad fue garantizar en la medida de lo posible la reproducibilidad de los experimentos y, en su caso, la validación de los resultados. (p.105)

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

Fue una etapa del proceso de investigación que incluyó la organización de la información recolectada para que pueda ser procesada, descrita, caracterizada y explicada la información. El análisis puede ser cualitativo o cuantitativo, o utilizar dos procedimientos. (Sánchez et al., 2018, p.17). Se realizó un análisis descriptivo de la Transformación digital y la gestión por procesos, a través de la aplicación de un cuestionario el cual calculó la percepción que tienen los colaboradores, sobre el manejo de ambas variables dentro de la entidad y como ha ido mejorando. Asimismo, se utilizó estadística inferencial para determinar la prueba de hipótesis entre las variables y dimensiones establecidas, el grado de correlación se obtuvo y se registró en el objetivo.

### **3.7 Aspectos éticos**

En esta tesis se respetaron y siguieron los lineamientos brindados por la Universidad. Su propósito fue promover la integridad científica de la investigación realizada dentro de la Universidad Cesar Vallejo con los más altos estándares de severidad científica, compromiso y virtud para garantizar la exactitud del conocimiento científico, protección de los derechos y el bienestar de los participantes de la investigación, los investigadores y la propiedad intelectual. (UCV, 2020, p.5)

Los principios de la ética de la investigación en la Universidad Cesar Vallejo son:

- a) Autonomía: La persona que participa en el estudio puede optar por participar o retirarse del estudio cuando lo necesite.
- b) Beneficio: La investigación debe buscar beneficiar o brindar beneficio a los participantes de la investigación.
- c) Competencia Profesional y Científica: Se debe lograr el nivel adecuado de preparación que requiere la investigación para garantizar el rigor científico durante todo el proceso de investigación hasta su publicación.

- d) Integridad humana: Los seres humanos son reconocidos como superiores a los intereses científicos, independientemente de su origen, condición social o económica, raza, género, cosmovisión cultural u otra propiedad.
- e) Justicia: Es la igualdad de trato de los participantes de la encuesta sin ningún tipo de exclusión con el fin de promover el mejor desarrollo posible de la encuesta.
- f) Libertad: La investigación debe realizarse con libertad e independencia de intereses económicos, políticos, religiosos o de otra índole.
- g) No Malicioso: Se debe realizar un análisis de riesgo/beneficio previo a la realización de la investigación para respetar la integridad física y psíquica de los involucrados en la investigación.
- h) Integridad: Debe actuar con honestidad durante toda la investigación. Esto incluye presentar los resultados con veracidad, evitar cambios en los protocolos aprobados sin autorización previa del comité de ética e incluir autores que no contribuyeron al estudio.
- i) Respeto a la propiedad intelectual: Los investigadores deben mantener respeto a los derechos de propiedad del intelecto de otros estudiosos, incluso evitando el plagio general o en parte de indagaciones de varios autores.
- j) Responsabilidad: El investigador toma los resultados de la realización de la fase de investigación o difusión del producto.
- k) Transparencia: La investigación debe divulgarse de manera que replique la metodología y valide los resultados (excepto en el caso de las patentes). (UCV, 2020, pp.5,6)

#### IV. RESULTADOS

**Objetivo general: Determinar de qué manera la transformación digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022**

Tabla 2  
*Correlación entre la Transformación digital y la Gestión por procesos*

			Transformación digital	Gestión por procesos
Rho de Spearman	de Transformación digital	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	de 1,000	,488**
		N	106	106
	Gestión por procesos	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	de ,488**	1,000
			,000	.
			106	106

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

En la tabla se expuso una significancia bilateral menor que 0.05, rechazando la  $H_0$ ; comprobándose que, la transformación digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. Para un coeficiente Rho de Spearman de 0,488, se consideró como correlación positiva moderada, manifestando que se debe mejorar el manejo de la transformación digital para obtener óptimos resultados en la gestión por procesos.



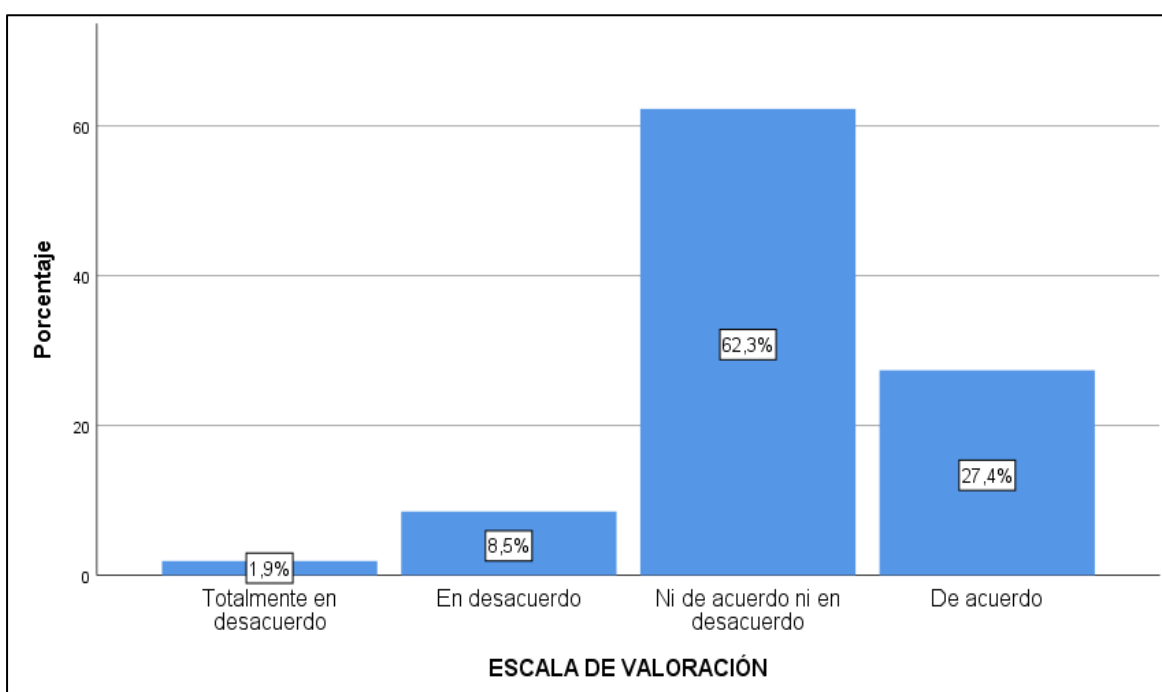
Tabla 3  
*Transformación digital*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	1,9	1,9	1,9
	En desacuerdo	9	8,5	8,5	10,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	66	62,3	62,3	72,6
	De acuerdo	29	27,4	27,4	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

*Nota:* Cuestionario y SPSS 26

En la tabla se visualiza que, el 1,9% de los colaboradores manifestaron estar “Totalmente en desacuerdo” con el uso de la Transformación digital en la DRE Ica; mientras, un 8,5% consideraron estar “En desacuerdo” con el uso de esta transformación. Por su parte, el 62,3% de los encuestados están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”; y, finalmente, el 27,4% de los colaboradores están “De acuerdo” con el empleo de la Transformación digital en la DRE Ica.

Figura 1  
*Transformación digital*



*Nota:* Resultados de tabla 3

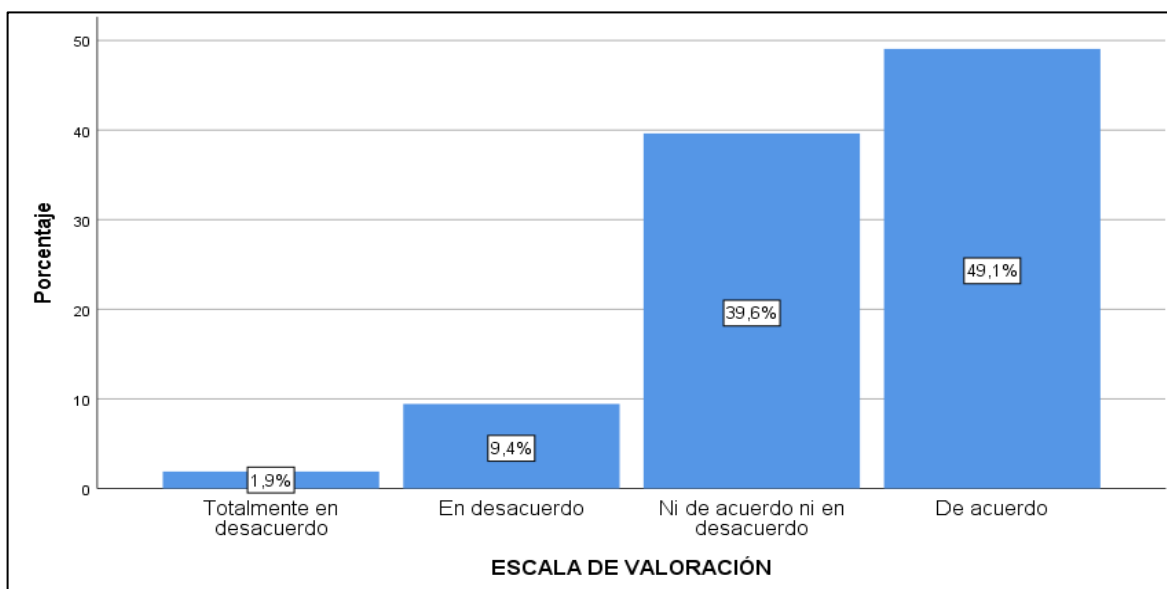
Tabla 4  
Gestión por procesos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	1,9	1,9	1,9
	En desacuerdo	10	9,4	9,4	11,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	42	39,6	39,6	50,9
	De acuerdo	52	49,1	49,1	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

Nota: Cuestionario y SPSS 26

En la tabla se aprecia que, el 1,9% de los colaboradores manifestaron estar “Totalmente en desacuerdo” con la Gestión por procesos que se desarrolla en la DRE Ica; mientras, un 9,4% consideraron estar “En desacuerdo” con estos procesos. Por su parte, el 39,6% de los encuestados están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”; y, finalmente, el 49,1% de los colaboradores están “De acuerdo” con la Gestión por procesos que se desarrolla en la DRE Ica.

Figura 2  
Gestión por procesos



Nota: Información de tabla 4

**Objetivo específico 1: Determinar de qué manera la estrategia digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022**

Tabla 5  
*Correlación entre la Estrategia digital y la Gestión por procesos*

				Estrategia digital	Gestión por procesos
Rho de Spearman	de Estrategia digital	Coeficiente de correlación	de	1,000	,436**
		Sig. (bilateral)		.	,000
		N		106	106
	Gestión por procesos	Coeficiente de correlación	de	,436**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	.
		N		106	106

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

En esta tabla se observa una significancia bilateral menor que 0.05, rechazando la  $H_0$ ; comprobándose que, la estrategia digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. Al mismo tiempo, Para un coeficiente Rho de Spearman de 0,436, se consideró como correlación positiva moderada, manifestando que se debe mejorar el manejo de la estrategia digital para el buen desarrollo de la gestión por procesos.

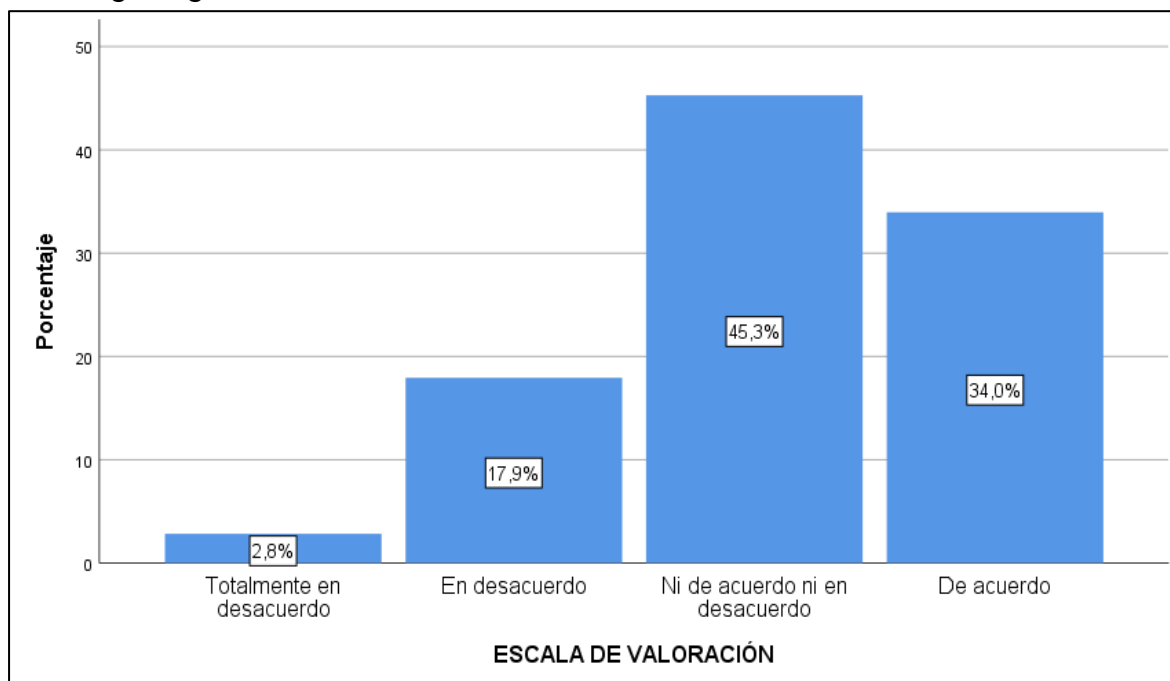
Tabla 6  
*Estrategia digital*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	3	2,8	2,8	2,8
En desacuerdo	4	3,8	3,8	6,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	44	41,5	41,5	48,1
De acuerdo	55	51,9	51,9	100,0
Total	106	100,0	100,0	

Nota: Cuestionario y SPSS 26

En la tabla se aprecia que, el 2,8% de los colaboradores manifestaron estar “Totalmente en desacuerdo” con la estrategia digital que se desarrolla en la DRE Ica; mientras, un 17,9% consideraron estar “En desacuerdo” en cuanto al manejo de esta estrategia. Por su parte, el 45,3% de los encuestados están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”; y, finalmente, el 34,0% de los colaboradores están “De acuerdo” con el empleo de la estrategia digital en la DRE Ica.

Figura 3  
*Estrategia digital*



Nota: resultados de tabla 6

**Objetivo específico 2: Determinar de qué manera la innovación tecnológica se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022**

Tabla 7  
*Correlación entre la Innovación tecnológica y la Gestión por procesos*

			Innovación tecnológica	Gestión por procesos
Rho de Spearman	Innovación tecnológica	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,333**
		N	106	106
	Gestión por procesos	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,333**	1,000
		N	106	106

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

La tabla demuestra una significancia bilateral menor que 0.05, rechazando la  $H_0$ ; comprobándose que, la innovación tecnológica se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. De la misma forma, para un coeficiente Rho de Spearman de 0,333, se consideró una correlación positiva baja, manifestando que se deben realizar mayores esfuerzos en mejorar la innovación tecnológica con el fin de lograr un desarrollo óptimo de la gestión por procesos.

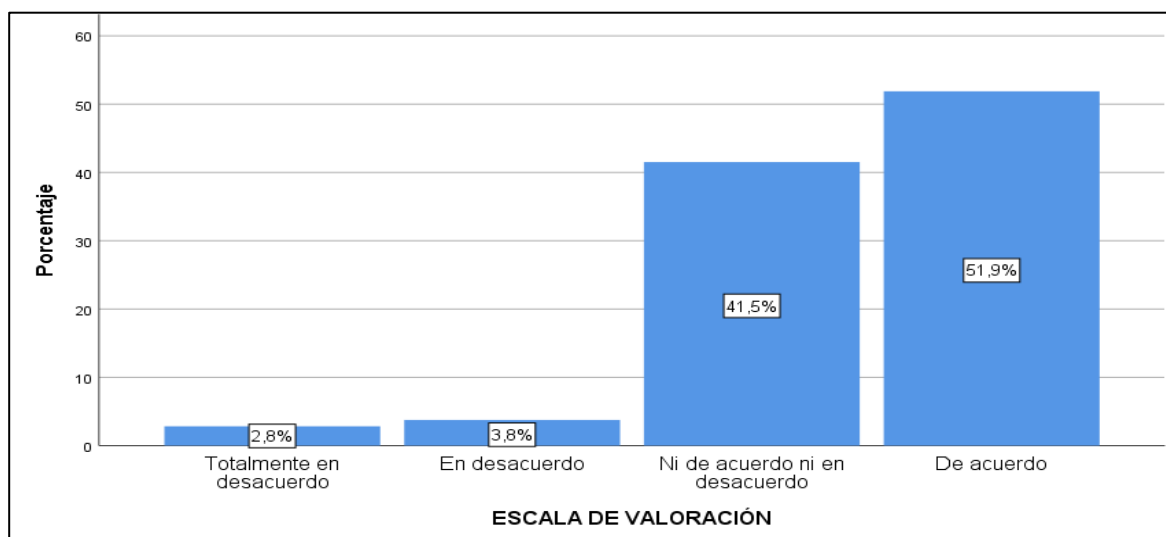
Tabla 8  
*Innovación tecnológica*

			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	en	3	2,8	2,8	2,8
	En desacuerdo		4	3,8	3,8	6,6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo		44	41,5	41,5	48,1
	De acuerdo		55	51,9	51,9	100,0
	Total		106	100,0	100,0	

Nota: Cuestionario y SPSS 26

En la tabla se visualiza que, el 2,8% de los colaboradores manifestaron estar “Totalmente en desacuerdo” con la innovación tecnológica que se emplea en la DRE Ica; mientras, un 3,8% consideraron estar “En desacuerdo” en cuanto a la innovación. Por su parte, el 41,5% de los encuestados están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”; y, finalmente, el 51,9% de los colaboradores están “De acuerdo” con el manejo de la innovación tecnológica en la DRE Ica.

Figura 4  
*Innovación tecnológica*



Nota: resultados tabla 8

**Objetivo específico 3: Determinar qué manera la gestión del talento digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022.**

Tabla 9

*Correlación entre la Gestión del talento digital y la Gestión por procesos*

		Gestión del talento digital	Gestión por procesos
Rho de Spearman	de Gestión del talento digital	1,000	,465**
n		.	,000
	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	106	106
	N		
	Gestión por procesos	,465**	1,000
	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,000	.
	N	106	106

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

En la tabla se aprecia una significancia bilateral más bajo que 0.05, aceptando la H1; comprobándose que, la gestión del talento digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. Así mismo, para un coeficiente Rho de Spearman de 0,465, se consideró como correlación positiva moderada, manifestando que se deben corregir deficiencias en la Gestión del talento digital con el fin de alcanzar resultados favorables en la gestión por procesos.

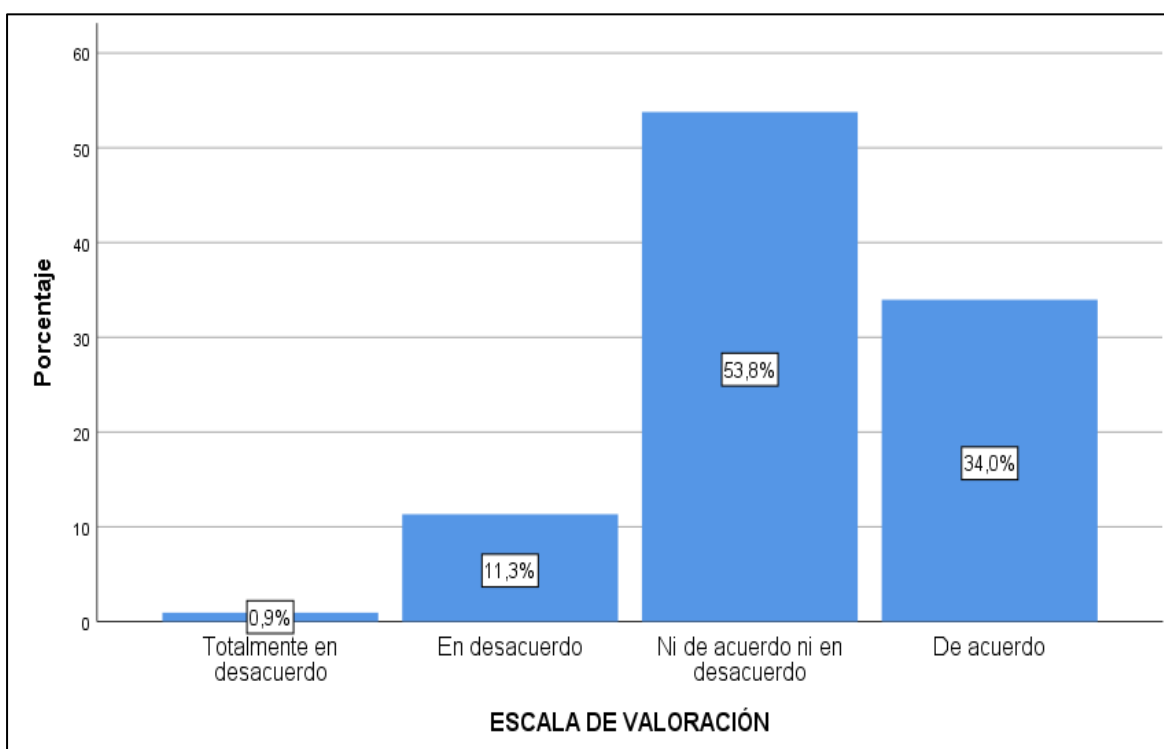
Tabla 10  
*Gestión del talento digital*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	,9	,9	,9
En desacuerdo	12	11,3	11,3	12,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	57	53,8	53,8	66,0
De acuerdo	36	34,0	34,0	100,0
Total	106	100,0	100,0	

*Nota:* Cuestionario y SPSS 26

En la tabla se observa un 0,9% de colaboradores que manifestaron estar “Totalmente en desacuerdo” con la gestión del talento digital en la DRE Ica; mientras, un 11,3% consideraron estar “En desacuerdo” en cuanto a dicha gestión. Por su parte, el 53,8% de los encuestados están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”; y, finalmente, el 34,0% de los colaboradores están “De acuerdo” con la gestión del talento digital en la DRE Ica.

Figura 5  
*Gestión del talento digital*



*Nota:* resultados de porcentajes de tabla 10



## TABLAS CRUZADAS CORRELACIONES ENTRE DIMENSIONES

Tabla 11

*Correlación entre la Estrategia digital y los Procesos operativos*

		Estrategia digital	Procesos operativos
Rho de Spearman	Estrategia digital	1,000	,456**
		.	,000
	N	106	106
Procesos operativos	Estrategia digital	,456**	1,000
		,000	.
	N	106	106

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

En la tabla se consideró que, la estrategia digital se relaciona de manera significativa con los procesos operativos de los colaboradores de la DRE Ica. Para un coeficiente Rho de Spearman de 0,456, se aprecia una correlación positiva moderada, manifestando que se debe mejorar la estrategia digital con el fin de conseguir buenos resultados en los procesos operativos.

Tabla 12

*Correlación entre la Gestión del talento digital y los Procesos de apoyo y soporte*

		Estrategia digital	Procesos operativos
Rho de Spearman	Estrategia digital	1,000	,472**
		.	,000
	N	106	106
Procesos operativos	Estrategia digital	,472**	1,000
		,000	.
	N	106	106

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

En la tabla se demostró que la gestión del talento digital se relaciona de manera significativa con los procesos de apoyo y soporte de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. Se aprecia una correlación positiva moderada, considerando que, resolviendo problemas en la gestión del talento digital, podrían tener consigo efectos apropiados en los procesos de apoyo y soporte.

## V. DISCUSIÓN

Luego de haber obtenido los resultados correspondientes a la relación entre la transformación digital y gestión por procesos, los siguientes autores coinciden proporcionalmente con nuestros resultados

Zamora (2021) en su tesis “La transformación digital en la gestión de servicio al cliente en empresas de Miraflores” concluyó que la transformación digital tiene un impacto positivo en la gestión de atención al cliente en las empresas, debido a que el total de colaboradores consideró que las herramientas digitales son importantes porque permiten mejorar sus proceso de gestión.

Alenezi (2021) en su artículo analizó los modelos existentes para la incorporación de la transformación digital en las instituciones de educación superior de Arabia Saudita. En conclusión, se encuentra que, en la era actual, al igual que otras industrias y organizaciones comerciales, las entidades de educación superior necesitan además transformarse digitalmente para seguir siendo relevantes para los escenarios y tendencias cambiantes de la industria.

En cuanto a lo indicado por los autores Zamora y Alenezi se puede demostrar, en la tabla 2, que la transformación digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022. considerándose una correlación positiva moderada,

Se concluye que se debe mejorar el manejo de la transformación digital para obtener óptimos resultados en la gestión por procesos.

Cuenca et al. (2020) en su artículo científico “Transformación digital de los departamentos de relaciones públicas y comunicación de una muestra de empresas españolas”, cuyos resultados mostraron que el 73,6% de las compañías participantes se ubican en la etapa final de transformación; y, un 85% de estas áreas cuentan con conocimiento de las comunicaciones digitales, reconociendo que aún necesitan computarizar demasiados procesos.

En efecto coincide con nuestra investigación en la tabla 3, donde el 62,3% de los colaboradores están “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con el empleo de la Transformación digital en la DRE Ica para obtener mejores resultados en la gestión.

Por otro lado, López y Ruiz (2020) en su trabajo de Grado “Aplicación de la Transformación digital a la auditoría y su incidencia en los procesos de gestión de gastos en las empresas de maderas, Pucallpa 2020”

Reveló que un 80% de estas compañías creen que la aplicación de la transformación digital a las auditorías es regular y un 78% cree que la automatización de los procesos es regular. Concluyendo que, ambas variables se relacionan, con 0,645 de rho de Spearman.

Barrios et al. (2019) en su artículo científico tuvieron como objetivo evaluar cómo la gestión de procesos afecta la competitividad y organización de las pequeñas y medianas empresas que tienen más de cinco años de actividad y pertenecen al sector empresarial y de servicios. El resultado final es que la gestión de procesos ha contribuido significativamente a mejorar la competitividad de las empresas, orientándolas hacia la coordinación y uso eficaz de los recursos disponibles en la organización.

Lo expuesto anteriormente por ambos autores es confirmado con el 49,1% de los colaboradores que están “De acuerdo” con la Gestión por procesos que se desarrolla en la DRE Ica.

Todo ello es confirmado en la tabla 2, donde se aprecia la existencia de relación entre la transformación digital y la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022, con 0,488 de Rho de Spearman, considerándose como moderada la correlación positiva, por cuanto se debe mejorar el manejo de la transformación digital para obtener óptimos resultados en la gestión por procesos.

Chilet (2020) en su tesis, donde concluyó que las estrategias de transformación digital usadas por los bancos más importantes de la capital del Perú en 2019 impactan en la satisfacción de clientes, con una correlación de 0.680, influyendo ambas variables en un 46%.

Lo mencionado concuerda con los resultados de la estrategia digital, se demuestra en la tabla 6 y figura 3 que el 34,0% de los colaboradores están “De acuerdo” con el empleo de la estrategia digital en la DRE Ica.

Con respecto a la tabla 5, la existencia de relación entre la estrategia digital y la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,436, considerando una correlación positiva moderada y manifestando que se debe mejorar el manejo de la estrategia digital para el buen desarrollo de la gestión por procesos.

Castilla et al. (2021) en su investigación “Canal digital de interacción con la ciudadanía en compañías públicas” (artículo científico) en donde afirmó que con la implementación de un directorio de servicios móviles para los ciudadanos facilitaría el acceso a datos, contenidos e información pública como archivos y ubicación de locales municipales.

González et al. (2021) en su artículo científico llevaron a cabo una investigación manifestando que, el nuevo entorno competitivo caracterizado por la innovación y el cambio constante está obligando a un nuevo comportamiento organizacional, requiriendo una transformación digital de las pymes basada en determinantes del desempeño colectivo.

En relación a la innovación tecnológica, se ha podido identificar en la tabla 8 y figura 4 que, el 51,9% de los colaboradores están “De acuerdo” con el manejo de la innovación tecnológica en la DRE Ica.

Así mismo, en la tabla 7 se señala, la existencia de relación entre la innovación tecnológica y la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022, con 0,333 de coeficiente Rho de Spearman, considerando una baja correlación positiva, por lo que se manifiesta que se deben realizar mayores esfuerzos en mejorar la innovación tecnológica con el fin de lograr un desarrollo óptimo de la gestión por procesos.

Olivares y Santos (2019) declara que el nivel de digitalización fue bajo; y, concluye que los recursos humanos de la ciudad, resistentes a la modernización y cambio,

con el nuevo sistema integrado para mejorar la gestión del impacto humano fueron adecuadamente seleccionados y desempeñaron sus funciones de acuerdo a la experiencia requerida en cada área del municipio.

Por lo tanto, se demostró en la tabla 10 y figura 5, afirmando que, el 34,0% de los colaboradores están “De acuerdo” con la gestión del talento digital en la DRE Ica.

En la tabla 9 se indica, que existe relación entre la gestión del talento digital y la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022, con 0,465 de coeficiente Rho de Spearman, se considera una moderada correlación positiva, manifestando que se deben corregir deficiencias en la Gestión del talento digital con el fin de alcanzar resultados favorables en la gestión por procesos.

## VI. CONCLUSIONES

1. En la tabla 2, la transformación digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 202; y, conforme a un 0,488 de Rho de Spearman, una moderada correlación positiva; se concluye que, si la DRE Ica tiene un buen manejo de la transformación digital mejorará la gestión por procesos, de lo contrario se brindaría un mal servicio a los usuarios en la gestión que realicen.
2. En la tabla 5, la estrategia digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022; y, de acuerdo al coeficiente Rho de Spearman de 0,436, una moderada correlación positiva; se deduce que, si los colaboradores desarrollan de manera adecuada las estrategias digitales se podrían desarrollar de la misma manera una correcta gestión de procesos dentro de la DRE Ica.
3. En la tabla 7, la innovación tecnológica se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022; y, conforme al coeficiente Rho de Spearman de 0,333, una baja correlación positiva; se concluye que, si la DRE Ica desarrolla un bajo nivel de innovación tecnológica, del mismo modo, la gestión de procesos que se brinda no se desarrollará de manera pertinente.
4. En la tabla 9, la gestión del talento digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos de los colaboradores de la DRE Ica, 2022; y, de acuerdo al coeficiente de 0,465 Rho de Spearman, una moderada correlación positiva; se deduce que, si los colaboradores manejan de manera adecuada la gestión del talento digital, la gestión de procesos se desarrollaría pertinentemente hacia los usuarios.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se determinó que la transformación digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos; es por ello, que se le recomienda al director del área de Administración, realizar estudios de actualización sobre transformación digital, que contribuya al mejoramiento de la gestión por procesos en la DRE Ica, los cuales tendrán un efecto favorable en el ejercicio laboral de los colaboradores.
2. En la investigación se determinó que la estrategia digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos, por lo que se sugiere al director del área de Administración, desarrollar nuevas estrategias digitales, con el propósito de mejorar la gestión por procesos que servirán al mismo tiempo para mejorar el servicio de atención a los usuarios, reduciendo el tiempo y dando respuesta inmediata a sus solicitudes.
3. Se determinó además en el estudio que la innovación tecnológica se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos, por lo que se recomienda al director del área de Personal, sensibilizar a los colaboradores sobre el creciente manejo de la innovación tecnológica dentro de la empresa que servirá para agilizar todo tipo de trámites e incrementando la calidad de servicio hacia los usuarios de la DRE Ica y de otras Direcciones Regionales en todo el Perú.
4. Se determinó que la gestión del talento digital se relaciona de manera significativa con la gestión por procesos, por lo que se sugiere al director del área de Personal, brindar capacitaciones constantes a los colaboradores en cuanto a Gestión del talento digital, con la finalidad de acrecentar sus habilidades y, de esta manera lograr mejoras en la gestión por procesos en la DRE Ica.

## REFERENCIAS

- Alenezi, M. (2021). Deep dive into digital transformation in higher education institutions. *Education Sciences*, 11(12), 1–13. <https://n9.cl/39kyb>
- Arispe Alburqueque, C. M., Yangali Vicente, J. S., Guerrero Bejarano, M. A., Lozada de Bonilla, O. R., Acuña Gamboa, L. A., & Arellano Sacramento, C. (2020). *La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Internacional del Ecuador.
- Barón Ramírez, E., García Estrella, C. W., & Sánchez Gárate, S. K. (2021). La inteligencia de negocios y la analítica de datos en los procesos empresariales. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 1(2), 38–53. <https://n9.cl/tnjmn>
- Barrios-Hernández, K. C., Contreras Salinas, J. A., & Olivero-Vega, E. (2019). La gestión por procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor diferenciador de la competitividad organizacional. *Información Tecnológica*, 30(2), 103–114. <https://n9.cl/6axsr>
- Beverungen, D., Buijs, J. C. A. M., Becker, J., Di Ciccio, C., Van der Aalst, W. M. P., Bartelheimer, C., Brocke, J. Vom, Comuzzi, M., Kraume, K., Leopold, H., Matzner, M., Mendling, J., Ogonek, N., Post, T., Resinas, M., Revoredo, K., Del-Río-Ortega, A., La Rosa, M., Santoro, F. M., ... Wolf, V. (2021). Seven paradoxes of business process management in a hyper-connected world. *Business and Information Systems Engineering*, 63(2), 145–156. <https://n9.cl/gh15p>
- Cantero-Cora, H., Herrera-González, Y., Leyva-Cardenosa, E., & Nápoles-Vargas, A. (2021). La gestión por procesos en una empresa Comercializadora del territorio holguinero. *Ciencias Holguín*, 27(2), 0–11. <https://n9.cl/2qzo5>
- Castilla, R., Pacheco, A., Robles, I., Reyes, A., & Inquilla, R. (2021). Canal digital de interacción con la ciudadanía en entidades del sector público. *World Journal of Engineering*, 18(4), 547–552. <https://n9.cl/nwve5>
- Castro Benavides, L. M., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgos, D. (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors*, 20(11), 1–23. <https://n9.cl/q926c>
- Cerdá Suárez, L. M., Núñez-Valdés, K., & Quirós y Alpera, S. (2021). A systemic



- perspective for understanding digital transformation in higher education  
Overview and subregional context in latin america as evidence. *Sustainability*,  
13(23), 1–19. <https://n9.cl/couyl>
- Chilet Tarazona, N. D. (2020). *Estrategias de transformación digital y su influencia en el nivel de satisfacción del cliente de Banca Personal en los principales bancos de Lima en el 2019* [Tesis para Título de Licenciado en Administración]. <https://n9.cl/0o6fw>
- Contreras Contreras, F., Olaya Guerrero, J. C., & Matos Uribe, F. F. (2017). *Gestión por procesos, indicadores y estándares para unidades de información*. Biblioteca Nacional del Perú N° 2017-02393. <https://n9.cl/ewo9>
- Cuenca-Fontbona, J., Matilla, K., & Compte-Pujol, M. (2020). Transformación digital de los departamentos de relaciones públicas y comunicación de una muestra de empresas españolas. *Revista de Comunicación*, 19(1), 75–92. <https://n9.cl/dswf2>
- Datta, P., Walker, L., & Amarilli, F. (2020). Digital transformation: Learning from Italy's public administration. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 10(2), 54–71. <https://doi.org/10.1177/2043886920910437>
- De la Cruz Urbina, K. L. (2021). *Gestión por procesos y logros de aprendizaje de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Público Juan XXIII, Ica - 2019* [Tesis de Grado de Maestra en Gestión Pública]. <https://n9.cl/stabc>
- El Peruano. (2018). *Decreto Legislativo N° 1412* (pp. 1–5). EDITORA PERÚ. <https://n9.cl/mogl8>
- El Peruano. (2020). *Decreto Urgencia 007-2020. Decreto de urgencia que aprueba el Marco de confianza digital y dispone medidas para su fortalecimiento*. Empresa Peruana de Servicios Editoriales S.A. - EDITORA PERÚ. <https://n9.cl/x08pm>
- Ferreira, J. J. M., Fernandes, C. I., & Ferreira, F. A. F. (2019). To be or not to be digital, that is the question: Firm innovation and performance. *Journal of Business Research*, 101(8), 583–590. <https://n9.cl/pw42b>
- González-Varona, J. M., López-Paredes, A., Poza, D., & Acebes, F. (2021). Building and Development of an Organizational Competence for Digital Transformation in SMEs. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 14(1), 15–24. <https://n9.cl/4x45u>

- Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. (2021). Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda. *Technological Forecasting & Social Change*, 162(10), 120392. <https://n9.cl/ul9o8>
- Halpern, D., & Valderrama, M. (2018). *Adaptando la Empresa a la Sociedad Digital*. Pontificia Universidad Católica de Chile / Claro empresas / TrenDigital. <https://n9.cl/sm285>
- Hernández Nariño, A., Garay Crespo, M. I., Ilizastigui, S., Rodríguez Casas, M. M., Castañeda Ferreira, Y., & De León Rosales, L. (2017). Management by processes in Science and Technological Innovation at the University of Medical Sciences of Matanzas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 21(6), 717–728. <https://n9.cl/ngblv>
- Hernández Romero, G., & Salazar Heredia, A. (2018). Empleo del internet por estudiantes de una Universidad pública mexicana. *Revista de Ciencias Sociales*, 24(1), 113–125. <https://n9.cl/iq0f>
- Huerta-Riveros, P. C., Gaete-Feres, H. G., & Pedraja-Rejas, L. M. (2020). Strategic management, information system and quality. The case of a Chilean state university. *Información Tecnológica*, 31(2), 253–266. <https://n9.cl/xijs9>
- Jimenez Yupari, Y. L., & Cardenas Sinche, J. A. (2020). *Gestión por procesos y la calidad de los servicios en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco, 2019* [Tesis Grado de Maestro en Ciencias de la Administración, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <https://n9.cl/j6c32>
- Kerpedzhiev, G. D., König, U. M., Röglinger, M., & Rosemann, M. (2021). An exploration into future business process management capabilities in view of digitalization. *Business and Information Systems Engineering*, 63(2), 83–96. <https://n9.cl/p0dul>
- López Chumbe, L., & Ruiz Fernández, I. (2020). *Transformación digital aplicada a la auditoría y su relación de los procesos de gestión de gastos en las empresas madereras, Pucallpa 2020* [Trabajo de Grado en Contabilidad y Gestión Tributaria]. <https://n9.cl/io0mn>
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Comas Rodríguez, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare*, 27(2), 328–342. <https://n9.cl/hpxoc>

- Observatorio RRHH. (2021). *España, líder en transformación digital entre los países iberoamericanos*. ORH Grupo Editorial de Conocimiento y Gestión. <https://n9.cl/2dwnk>
- Olivares Osorio, B. R., & Santos Quispe, R. N. (2019). *Frecuencia de digitalización en la subgerencia de recursos humanos en la Municipalidad Provincial de Pasco, 2019* [Tesis para optar el Título de Licenciado en Administración, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <https://n9.cl/ogx84>
- Perdigón Llanes, R. (2020). Estrategia digital para fortalecer la gestión comercial de las cooperativas agropecuarias cubanas. *COODES Cooperativismo y Desarrollo*, 8(1), 33–44. <https://n9.cl/vyfmw>
- Pilipczuk, O. (2021). Transformation of the business process manager profession in Poland: The impact of digital technologies. *Sustainability*, 13(24), 13690. <https://n9.cl/jioar>
- Porfírio, J. A., Carrillo, T., Felícito, J. A., & Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124(1), 610–619. <https://n9.cl/r2pow>
- Rosales Alarcón, B. O., & Ruiz Quiroz, G. C. (2020). *La transformación digital y su influencia en la transformación cultural en las empresas del sector financiero en Lima Metropolitana en el 2019* [Tesis para optar Título de Licenciado en Administración]. <https://n9.cl/3gh8a>
- Salvador Hernández, Y., Llanes Font, M., & Moreno Pino, M. R. (2017). Aplicación de la gestión por procesos en la participación ciudadana. *Ingeniare*, 13(23), 59–67. <https://n9.cl/8p211>
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma: Vicerrectorado de Investigación. <https://n9.cl/2nrie>
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*, 91(2), 327–334. <https://n9.cl/8rv6e>
- UCV. (2020). “Código de etica en investigacion.” In *Vicerrectorado de Investigación* (pp. 1–19). Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/18og2>
- UNESCO. (2021). *Educación: de la interrupción a la recuperación*. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

<https://n9.cl/4gc8n>

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122(July 2018), 889–901.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

Zamora Ruiz, K. (2021). *La transformación digital en la gestión de servicio al cliente en las empresas odontológicas del distrito de Miraflores en el año 2020* [Tesis de Grado de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://n9.cl/k1ppgi>

Zhao, M., Liu, R., & Dai, D. (2021). Synergistic effect between China's digital transformation and economic development: A study based on sustainable development. *Sustainability*, 13(24), 1–19. <https://n9.cl/zav8m>

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
V1: Transformación digital	La transformación digital no solo es un impacto en la digitalización social, sino también una respuesta organizacional a la digitalización social, implica la adopción de nuevas tecnologías digitales, incluida la digitalización de determinados objetos y procesos, y una serie de cambios dentro de la empresa. (Halpern & Valderrama, 2018)	Con la transformación digital, se tendrá presencia de nuevos usuarios digitales conectados a los servicios digitales, el cual será propicio para que la Dirección Regional de Educación Ica se transforme de manera digital.	Estrategia digital	Identificación de oportunidades	De razón
				Disponibilidad de recursos	
				Fuente de creación	
				Establecimiento de KPI's	
			Innovación tecnológica	Sistemas de incentivos	
				Multi-adopción	
				Infraestructura tecnológica	
				Recursos invertidos	
			Gestión del talento digital	Vigencia de las tecnologías	
				Adoptar nuevas tecnologías	
				Competencias suficientes	
				Mecanismos de retención	
Procesos operativos	Formación de competencias				
	Competencias de negocio				
	Competencias técnicas				
	Producción de bienes y servicios	De razón			
Procesos estratégicos	Satisfacción del cliente				
	Valor agregado				
	Planificación estratégica				
	Organización				
Procesos operativos	Planificación operativa				
	Mejora continua				

	resultados en función de las necesidades del cliente. (Contreras et al., 2017)	Regional de Educación Ica	Procesos de apoyo o soporte	Gestión económico-financiera Gestión de los recursos humanos Gestión de los Sistemas de Información Servicios generales	
--	--	---------------------------	-----------------------------	--	--

## Anexo 2: Población Total

Tabla 1  
*Colaboradores de la DRE Ica*

<b>Áreas</b>	<b>Cantidad</b>
Personal	60
Administración - Contratos	20
Presupuesto	30
DGI – Proceso Judicial	35
Total	145

*Nota:* Se visualiza en la tabla que la cantidad de trabajadores es de 145 colaboradores, Personal (20), Administración – Contratos (20), Presupuesto (30) y DGI (35).

### Anexo 3: Tamaño de muestra

La muestra se calculó a través de la fórmula de población finita de Fisher, en donde Z es 1,96; N es la población; n la muestra, E tiene como valor 0,05; p vendría ser 0,5, al igual que q, tal como se observa:

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

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 145}{(0.05)^2(145 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 105.466525295365$$

$$n = 106$$

Por tanto, la muestra considerada fue de 106 colaboradores.



## Anexo 4: Instrumentos de investigación

### CUESTIONARIO: “TRANSFORMACIÓN DIGITAL”

Estimado (a) personal administrativo, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión acerca de la Transformación digital que se desarrolla en la DRE Ica. La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima. Se agradece su colaboración.

**Indicaciones:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. responder marcando con una (X) la respuesta que considere correcta.

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

N°	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN				
		5	4	3	2	1
	<b>ESTRATEGÍA DIGITAL</b>					
<b>01</b>	¿La DRE Ica identifica las oportunidades que se desean obtener de las TIC's y establece su alcance más allá de los límites tradicionales de la empresa?					
<b>02</b>	¿La DRE Ica establece la disponibilidad de recursos para su realización?					
<b>03</b>	¿La DRE Ica identifica la fuente de creación y captura de valor con el nuevo modelo de negocio?					
<b>04</b>	¿La DRE Ica establece KPI's y los incentivos necesarios para monitorear y darle un seguimiento a las estrategias digitales en tiempo real?					
<b>05</b>	¿La DRE Ica adapta los sistemas de incentivos que permitan un monitoreo del avance de estrategias digitales en tiempo real?					
	<b>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>					
<b>06</b>	¿La DRE Ica debe pensar en términos de multi-adopción, intentando combinarlas entre sí para responder de manera innovadora a las necesidades, procesos y metas particulares de la organización?					
<b>07</b>	¿La DRE Ica evalúa el estado de la infraestructura tecnológica con que ya cuenta la empresa?					
<b>08</b>	¿La DRE Ica analiza la cantidad de recursos invertidos en ellas y proyecta de forma correcta el presupuesto real con las capacitaciones que ello implica?					
<b>09</b>	¿La DRE Ica responde a posibles adaptaciones o actualizaciones dependiendo del grado de vigencia de sus tecnologías?					
	<b>GESTIÓN DEL TALENTO DIGITAL</b>					
		<b>VALORACIÓN</b>				

<b>10</b>	¿En la DRE Ica se ha realizado un diagnóstico sobre la preparación de la empresa para adoptar nuevas tecnologías digitales?					
<b>11</b>	¿Usted cuenta con la suficiente competencia digital para la transformación digital?					
<b>12</b>	¿En la DRE Ica se han establecido incentivos y/o mecanismos para retener al personal administrativo con competencias digitales en la empresa?					
<b>13</b>	¿La DRE Ica apoya la formación de competencias digitales en los colaboradores?					
<b>14</b>	¿La DRE Ica contrata a personal administrativo con las competencias de negocio necesarias para la transformación digital?					
<b>15</b>	¿La DRE Ica contrata a personal administrativo con las competencias técnicas necesarias para la transformación digital?					

## CUESTIONARIO: “GESTIÓN POR PROCESOS”

Estimado (a) personal administrativo, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión acerca de la gestión por procesos de la DRE Ica.

La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima. Se agradece su colaboración.

**Indicaciones:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. responder marcando con una (X) la respuesta que considere correcta.

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

N°	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN				
		5	4	3	2	1
<b>PROCESOS OPERATIVOS</b>						
01	¿Los procesos de producción de bienes y servicios que se brindan en la DRE Ica son los apropiados?					
02	¿El usuario queda satisfecho con el servicio brindado por la DRE Ica?					
03	¿La DRE Ica ofrece valor agregado en los servicios brindados a los usuarios?					
<b>PROCESOS ESTRATÉGICOS</b>		<b>VALORACIÓN</b>				
04	¿La DRE Ica realiza planificación estratégica cada cierto periodo, con el objetivo de mejorar la atención al usuario?					
05	¿Los trabajadores se organizan diariamente, para brindar una excelente atención al público?					
06	¿La DRE Ica ejecuta su planificación operativa, con la finalidad de mejorar como empresa y disminuyendo errores?					
07	¿La DRE Ica busca la mejora continua, mejorando las capacidades de su personal administrativo?					
<b>PROCESOS DE APOYO O SOPORTE</b>		<b>VALORACIÓN</b>				
08	¿La DRE Ica, cuenta con funcionarios preparados y capacitados para gestionar de manera correcta la economía y las finanzas?					
09	¿La DRE Ica, gestiona el reclutamiento de nuevos trabajadores, para brindar una buena atención al usuario, debido al incremento poblacional educativo?					
10	¿La DRE Ica utiliza de manera idónea los Sistemas de Información, para brindar un mejor servicio de manera virtual?					
11	¿La DRE Ica brinda servicios generales educativos como parte de sus funciones de expansión educacional?					

## Anexo 5: Validación de Instrumentos de investigación

### Matriz de validación

Título de la tesis: Transformación digital y gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opción de respuesta		Criterio de evaluación						Observaciones y/o recomendaciones		
						Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem			Relación en el ítem y la opción de respuesta	
						Si	No	Si	No	Si	No		Si	No
Transformación digital	Estrategia digital	Identificación de oportunidades	¿La DRE Ica identifica las oportunidades que se desean obtener de las TIC's y establece su alcance más allá de los límites tradicionales de la empresa??			X		X		X		X		
		Disponibilidad de recursos	¿ La DRE Ica establece la disponibilidad de recursos para su realización?			X		X		X		X		
		Fuente de creación	¿La DRE Ica identifica la fuente de creación y captura de valor con el nuevo modelo de negocio?			X		X		X		X		
		Establecimiento de KPI's	¿La DRE Ica establece KPI's y los incentivos necesarios para monitorear y darle un seguimiento a las estrategias digitales en tiempo real?			X		X		X		X		
		Sistemas de incentivos	¿La DRE Ica adapta los sistemas de incentivos que permitan un monitoreo del avance de estrategias digitales en tiempo real?			X		X		X		X		
	Innovación tecnológica	Multi-adopción	¿La DRE Ica debe pensar en términos de multi-adopción, intentando combinarlas entre sí para responder de manera innovadora a las necesidades, procesos y metas particulares de la organización?			X		X		X		X		
		Infraestructura tecnológica	¿La DRE Ica evalúa el estado de la infraestructura tecnológica con que ya cuenta la empresa?			X		X		X		X		
		Recursos invertidos	¿La DRE Ica analiza la cantidad de recursos invertidos en ellas y proyecta de forma correcta el presupuesto real con las capacitaciones que ello implica?			X		X		X		X		
		Vigencia de las tecnologías	¿La DRE Ica responde a posibles adaptaciones o actualizaciones dependiendo del grado de vigencia de sus tecnologías?			X		X		X		X		
	Gestión del talento humano	Adoptar nuevas tecnologías	¿En la DRE Ica se ha realizado un diagnóstico sobre la preparación de la empresa para adoptar nuevas tecnologías digitales?			X		X		X		X		
Competencias suficientes		¿Usted cuenta con la suficiente competencia digital para la transformación digital?			X		X		X		X			

		Mecanismos de retención	¿En la DRE Ica se han establecido incentivos y/o mecanismos para retener al personal administrativo con competencias digitales en la empresa?				X		X		X		X			
		Formación de competencias	¿La DRE Ica apoya la formación de competencias digitales en los colaboradores?				X		X		X		X			
		Competencias de negocio	¿La DRE Ica contrata a personal administrativo con las competencias de negocio necesarias para la transformación digital?				X		X		X		X			
		Competencias técnicas	¿La DRE Ica contrata a personal administrativo con las competencias técnicas necesarias para la transformación digital?				X		X		X		X			
Gestión por procesos	Procesos operativos	Producción de bienes y servicios	¿Los procesos de producción de bienes y servicios que se brindan en la DRE Ica son los apropiados?				X		X		X		X			
		Satisfacción del cliente	¿El usuario queda satisfecho con el servicio brindado por la DRE Ica?				X		X		X		X			
		Valor agregado	¿La DRE Ica ofrece valor agregado en los servicios brindados a los usuarios?				X		X		X		X			
	Procesos estratégicos	Planificación estratégica	¿La DRE Ica realiza planificación estratégica cada cierto periodo, con el objetivo de mejorar la atención al usuario?				X		X		X		X			
		Organización	¿Los trabajadores se organizan diariamente, para brindar una excelente atención al público?				X		X		X		X			
		Planificación operativa	¿La DRE Ica ejecuta su planificación operativa, con la finalidad de mejorar como empresa y disminuyendo errores?				X		X		X		X			
		Mejora continua	La DRE Ica busca la mejora continua, mejorando las capacidades de su personal administrativo?				X		X		X		X			
	Procesos de apoyo o soporte	Gestión económico-financiera	¿La DRE Ica, cuenta con funcionarios preparados y capacitados para gestionar de manera correcta la economía y las finanzas?				X		X		X		X			
		Gestión de los recursos humanos	¿La DRE Ica, gestiona el reclutamiento de nuevos trabajadores, para brindar una buena atención al usuario, debido al incremento poblacional educativo?				X		X		X		X			
		Gestión de los Sistemas de Información	¿La DRE Ica utiliza de manera idónea los Sistemas de Información, para brindar un mejor servicio de manera virtual?				X		X		X		X			
		Servicios generales	¿La DRE Ica brinda servicios generales educativos como parte de sus funciones de expansión educacional?				X		X		X		X			

Firma del evaluador

### Matriz de validación de instrumento

**Apellidos y nombres:** Garcia Chuqui huaccha, Lorena Liusbel ([orcid.org/0000-0003-4517-9895](https://orcid.org/0000-0003-4517-9895))  
Unzueta Anchante, Xiomara Victoria ([orcid.org/0000-0002-7096-955X](https://orcid.org/0000-0002-7096-955X))

**Nombre del instrumento:** Transformación digital y gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

**Objetivo:** Determinar de qué manera la transformación digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

**Dirigido a:** Personal administrativo de la DRE Ica

**Apellidos y nombres del evaluador:** Villamares Hernandez, Ericka Janet (REGUC: 004999)

**Grado Académico del evaluador:** Doctor en ciencias empresariales

**Valoración:**

Muy alto	<del>Alto</del>	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	-----------------	-------	------	----------



Firma del evaluador

**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
VILLAMARES HERNANDEZ, ERICKA JANET DNI 41486897	LICENCIADO EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 17/08/2006 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA <i>PERU</i>
VILLAMARES HERNANDEZ, ERICKA JANET DNI 41486897	BACHILLER EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 13/12/2005 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA <i>PERU</i>
VILLAMARES HERNANDEZ, ERICKA JANET DNI 41486897	MAESTRO / MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN GESTION EMPRESARIAL Fecha de diploma: 28/08/12 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 06/03/2008 Fecha egreso: 12/06/2010	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA <i>PERU</i>
VILLAMARES HERNANDEZ, ERICKA JANET DNI 41486897	DOCTOR EN CIENCIAS EMPRESARIALES Fecha de diploma: 21/05/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 16/12/2011 Fecha egreso: 05/07/2015	UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA <i>PERU</i>

### Matriz de validación

#### Título de la tesis: Transformación digital y gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opción de respuesta		Criterio de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
						Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación en el ítem y la opción de respuesta		
						Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Transformación digital	Estrategia digital	Identificación de oportunidades	¿La DRE Ica identifica las oportunidades que se desean obtener de las TIC's y establece su alcance más allá de los límites tradicionales de la empresa??			X		X		X		X		
		Disponibilidad de recursos	¿ La DRE Ica establece la disponibilidad de recursos para su realización?			X		X		X		X		
		Fuente de creación	¿La DRE Ica identifica la fuente de creación y captura de valor con el nuevo modelo de negocio?			X		X		X		X		
		Establecimiento de KPI's	¿La DRE Ica establece KPI's y los incentivos necesarios para monitorear y darle un seguimiento a las estrategias digitales en tiempo real?			X		X		X		X		
		Sistemas de incentivos	¿La DRE Ica adapta los sistemas de incentivos que permitan un monitoreo del avance de estrategias digitales en tiempo real?			X		X		X		X		
	Innovación tecnológica	Mult-adopción	¿La DRE Ica debe pensar en términos de multi-adopción, intentando combinarlas entre sí para responder de manera innovadora a las necesidades, procesos y metas particulares de la organización?			X		X		X		X		
		Infraestructura tecnológica	¿La DRE Ica evalúa el estado de la infraestructura tecnológica con que ya cuenta la empresa?			X		X		X		X		
		Recursos invertidos	¿La DRE Ica analiza la cantidad de recursos invertidos en ellas y proyecta de forma correcta el presupuesto real con las capacitaciones que ello implica?			X		X		X		X		
		Vigencia de las tecnologías	¿La DRE Ica responde a posibles adaptaciones o actualizaciones dependiendo del grado de vigencia de sus tecnologías?			X		X		X		X		
	Gestión del talento humano	Adoptar nuevas tecnologías	¿En la DRE Ica se ha realizado un diagnóstico sobre la preparación de la empresa para adoptar nuevas tecnologías digitales?			X		X		X		X		
Competencias suficientes		¿Usted cuenta con la suficiente competencia digital para la transformación digital?			X		X		X		X			



Gestión por procesos		Mecanismos de retención	¿En la DRE Ica se han establecido incentivos y/o mecanismos para retener al personal administrativo con competencias digitales en la empresa?				X		X		X		X		
		Formación de competencias	¿La DRE Ica apoya la formación de competencias digitales en los colaboradores?				X		X		X		X		
		Competencias de negocio	¿La DRE Ica contrata a personal administrativo con las competencias de negocio necesarias para la transformación digital?				X		X		X		X		
		Competencias técnicas	¿La DRE Ica contrata a personal administrativo con las competencias técnicas necesarias para la transformación digital?				X		X		X		X		
	Procesos operativos	Producción de bienes y servicios	¿Los procesos de producción de bienes y servicios que se brindan en la DRE Ica son los apropiados?				X		X		X		X		
		Satisfacción del cliente	¿El usuario queda satisfecho con el servicio brindado por la DRE Ica?				X		X		X		X		
		Valor agregado	¿La DRE Ica ofrece valor agregado en los servicios brindados a los usuarios?				X		X		X		X		
	Procesos estratégicos	Planificación estratégica	¿La DRE Ica realiza planificación estratégica cada cierto periodo, con el objetivo de mejorar la atención al usuario?				X		X		X		X		
		Organización	¿Los trabajadores se organizan diariamente, para brindar una excelente atención al público?				X		X		X		X		
		Planificación operativa	¿La DRE Ica ejecuta su planificación operativa, con la finalidad de mejorar como empresa y disminuyendo errores?				X		X		X		X		
	Procesos de apoyo o soporte	Mejora continua	¿La DRE Ica busca la mejora continua, mejorando las capacidades de su personal administrativo?				X		X		X		X		
		Gestión económico-financiera	¿La DRE Ica, cuenta con funcionarios preparados y capacitados para gestionar de manera correcta la economía y las finanzas?				X		X		X		X		
		Gestión de los recursos humanos	¿La DRE Ica, gestiona el reclutamiento de nuevos trabajadores, para brindar una buena atención al usuario, debido al incremento poblacional educativo?				X		X		X		X		
Gestión de los Sistemas de Información		¿La DRE Ica utiliza de manera idónea los Sistemas de Información, para brindar un mejor servicio de manera virtual?				X		X		X		X			
	Servicios generales	¿La DRE Ica brinda servicios generales educativos como parte de sus funciones de expansión educacional?				X		X		X		X			

  
 Firma del evaluador

### Matriz de validación de instrumento

**Apellidos y nombres:** Garcia Chuqui huaccha, Lorena Liusbel ([orcid.org/0000-0003-4517-9895](https://orcid.org/0000-0003-4517-9895))

Unzueta Anchante, Xiomara Victoria ([orcid.org/0000-0002-7096-955X](https://orcid.org/0000-0002-7096-955X))

**Nombre del instrumento:** Transformación digital y gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

**Objetivo:** Determinar de qué manera la transformación digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

**Dirigido a:** Personal administrativo de la DRE Ica

**Apellidos y nombres del evaluador:** Medrano Palomino, Frank Alejandro. (REGUC: 008083)

**Grado Académico del evaluador:** Licenciado en Administración.

#### Valoración:

Muy alto	<del>Alto</del>	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	-----------------	-------	------	----------



Firma del evaluador

**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**

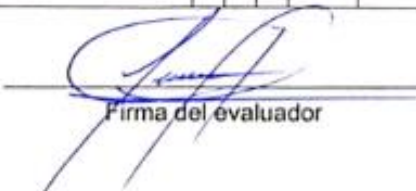
Graduado	Grado o Título	Institución
MEDRANO PALOMINO, FRANK ALEJANDRO DNI 44762952	BACHILLER EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 20/04/2011 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>
MEDRANO PALOMINO, FRANK ALEJANDRO DNI 44762952	LICENCIADO EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 24/10/2012 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>

### Matriz de validación

#### Título de la tesis: Transformación digital y gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

Variable	Dimensión	Indicador	Items	Opción de respuesta		Criterio de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
						Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación en el ítem y la opción de respuesta		
						Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Transformación digital	Estrategia digital	Identificación de oportunidades	¿La DRE Ica identifica las oportunidades que se desean obtener de las TIC's y establece su alcance más allá de los límites tradicionales de la empresa??			X		X		X		X		
		Disponibilidad de recursos	¿ La DRE Ica establece la disponibilidad de recursos para su realización?			X		X		X		X		
		Fuente de creación	¿La DRE Ica identifica la fuente de creación y captura de valor con el nuevo modelo de negocio?			X		X		X		X		
		Establecimiento de KPI's	¿La DRE Ica establece KPI's y los incentivos necesarios para monitorear y darle un seguimiento a las estrategias digitales en tiempo real?			X		X		X		X		
		Sistemas de incentivos	¿La DRE Ica adapta los sistemas de incentivos que permitan un monitoreo del avance de estrategias digitales en tiempo real?			X		X		X		X		
	Innovación tecnológica	Mult-adopción	¿La DRE Ica debe pensar en términos de multi-adopción, intentando combinarlas entre sí para responder de manera innovadora a las necesidades, procesos y metas particulares de la organización?			X		X		X		X		
		Infraestructura tecnológica	¿La DRE Ica evalúa el estado de la infraestructura tecnológica con que ya cuenta la empresa?			X		X		X		X		
		Recursos invertidos	¿La DRE Ica analiza la cantidad de recursos invertidos en ellas y proyecta de forma correcta el presupuesto real con las capacitaciones que ello implica?			X		X		X		X		
		Vigencia de las tecnologías	¿La DRE Ica responde a posibles adaptaciones o actualizaciones dependiendo del grado de vigencia de sus tecnologías?			X		X		X		X		
	Gestión del talento humano	Adoptar nuevas tecnologías	¿En la DRE Ica se ha realizado un diagnóstico sobre la preparación de la empresa para adoptar nuevas tecnologías digitales?			X		X		X		X		
		Competencias suficientes	¿Usted cuenta con la suficiente competencia digital para la transformación digital?			X		X		X		X		

		Mecanismos de retención	¿En la DRE Ica se han establecido incentivos y/o mecanismos para retener al personal administrativo con competencias digitales en la empresa?				X		X		X		X		
		Formación de competencias	¿La DRE Ica apoya la formación de competencias digitales en los colaboradores?				X		X		X		X		
		Competencias de negocio	¿La DRE Ica contrata a personal administrativo con las competencias de negocio necesarias para la transformación digital?				X		X		X		X		
		Competencias técnicas	¿La DRE Ica contrata a personal administrativo con las competencias técnicas necesarias para la transformación digital?				X		X		X		X		
Gestión por procesos	Procesos operativos	Producción de bienes y servicios	¿Los procesos de producción de bienes y servicios que se brindan en la DRE Ica son los apropiados?				X		X		X		X		
		Satisfacción del cliente	¿El usuario queda satisfecho con el servicio brindado por la DRE Ica?				X		X		X		X		
		Valor agregado	¿La DRE Ica ofrece valor agregado en los servicios brindados a los usuarios?				X		X		X		X		
	Procesos estratégicos	Planificación estratégica	¿La DRE Ica realiza planificación estratégica cada cierto periodo, con el objetivo de mejorar la atención al usuario?				X		X		X		X		
		Organización	¿Los trabajadores se organizan diariamente, para brindar una excelente atención al público?				X		X		X		X		
		Planificación operativa	¿La DRE Ica ejecuta su planificación operativa, con la finalidad de mejorar como empresa y disminuyendo errores?				X		X		X		X		
	Procesos de apoyo o soporte	Mejora continua	La DRE Ica busca la mejora continua, mejorando las capacidades de su personal administrativo?				X		X		X		X		
		Gestión económico-financiera	¿La DRE Ica, cuenta con funcionarios preparados y capacitados para gestionar de manera correcta la economía y las finanzas?				X		X		X		X		
		Gestión de los recursos humanos	¿La DRE Ica, gestiona el reclutamiento de nuevos trabajadores, para brindar una buena atención al usuario, debido al incremento poblacional educativo?				X		X		X		X		
		Gestión de los Sistemas de Información	¿La DRE Ica utiliza de manera idónea los Sistemas de Información, para brindar un mejor servicio de manera virtual?				X		X		X		X		
			Servicios generales	¿La DRE Ica brinda servicios generales educativos como parte de sus funciones de expansión educacional?				X		X		X		X	

  
 Firma del evaluador

### Matriz de validación de instrumento

**Apellidos y nombres:** Garcia Chuqui huaccha, Lorena Liusbel ([orcid.org/0000-0003-4517-9895](https://orcid.org/0000-0003-4517-9895))

Unzueta Anchante, Xiomara Victoria ([orcid.org/0000-0002-7096-955X](https://orcid.org/0000-0002-7096-955X))

**Nombre del instrumento:** Transformación digital y gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

**Objetivo:** Determinar de qué manera la transformación digital se relaciona con la gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica 2022

**Dirigido a:** Personal administrativo de la DRE Ica

**Apellidos y nombres del evaluador:** Benavides Mayaute, Aldo Luigi (REGUC: 008701)

**Grado Académico del evaluador:** Maestro en Administración y Dirección de Empresas

#### Valoración:

Muy alto	<del>Alto</del>	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	-----------------	-------	------	----------



Firma del evaluador

**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
BENAVIDES MAYAUTE, ALDO LUIGI DNI 45436805	BACHILLER EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 20/04/2011 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>
BENAVIDES MAYAUTE, ALDO LUIGI DNI 45436805	LICENCIADO EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 25/09/2012 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>
BENAVIDES MAYAUTE, ALDO LUIGI DNI 45436805	MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS Fecha de diploma: 11/04/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 05/08/2013 Fecha egreso: 09/07/2015	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>

## Anexo 5: Confiabilidad de Instrumentos

### Variable 1: Transformación digital

Para poder realizar la confiabilidad, se tomará en cuenta la siguiente valoración:

Tabla 5

*Valoración de la fiabilidad de ítems según el coeficiente de Alfa de Cronbach*

<b>Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach</b>	<b>Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados</b>
0 a 0.49	Inaceptable
0.5 a 0.59	Pobre
0.6 a 0.69	Débil
0.7 a 0.79	Aceptable
0.8 a 0.89	Bueno
0.9 a 1	Excelente

Tabla 6

*Estadísticas de fiabilidad de la Transformación digital*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0,877	15

Nota: Elaboración propia

El Estadístico de fiabilidad de Alpha de Cronbach aplicado al Instrumento de investigación arrojó el valor 0.845, a una muestra piloto de 15 colaboradores de la DRE Ica; por lo tanto, el instrumento es confiable para el estudio, obteniendo una valoración de "Bueno".



# Cuestionario Transformación digital (Prueba Piloto)

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 26 de 26 variables

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15
1	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5
2	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4
5	4	5	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	4	4
6	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4
7	4	4	4	2	4	4	2	2	3	4	4	2	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	3	2	2	3	3	5	3	2	3	3	4	3	3	2	3
10	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	4
11	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	2	2	3	3
14	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	4	2	2	2	2
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

## Variable 2: Gestión por procesos

Para poder realizar la confiabilidad, se tomará en cuenta la siguiente valoración:

Tabla 7

*Valoración de la fiabilidad de ítems según el coeficiente de Alfa de Cronbach*

<b>Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach</b>	<b>Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados</b>
0 a 0.49	Inaceptable
0.5 a 0.59	Pobre
0.6 a 0.69	Débil
0.7 a 0.79	Aceptable
0.8 a 0.89	Bueno
0.9 a 1	Excelente

Tabla 8

*Estadísticas de fiabilidad de la Gestión por procesos*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0,946	11

Nota: Elaboración propia

El Estadístico de fiabilidad de Alpha de Cronbach aplicado al Instrumento de investigación arrojó el valor 0.946, a una muestra piloto de 15 colaboradores de la DRE Ica; por lo tanto, el instrumento es confiable para el estudio, obteniendo una valoración de "Excelente".

# Cuestionario Gestión por procesos (Prueba Piloto)

\*CONFIABILIDAD UNZUETA Y GARCÍA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 26 de 26 variables

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	
1	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4											
2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3											
3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4											
4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4											
5	3	4	3	3	5	4	4	2	4	4	2											
6	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4											
7	4	3	3	4	2	2	2	2	3	4	2											
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
9	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3											
10	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4											
11	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4											
13	2	3	3	3	2	2	2	1	3	1	1											
14	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1											
15	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4											
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

## Anexo 6: Autorización de aplicación del instrumento

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Ica, 14 de febrero de 2022

Señores:

Escuela de Administración

Universidad César Vallejo – Campus Chimbote

A través del presente, Juan Hernán Angulo Ramos, identificado (a) con DNI N°21443436 representante de la institución DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE ICA, con el cargo de Jefe de Personal, me dirijo a su representada a fin de dar a conocer que las siguientes personas:

a) Lorena Liusbel Garcia ChuquiHuaccha

b) Xiomara Victoria Unzueta Anchante

Están autorizadas para:

a) Recoger y emplear datos de nuestra organización a efecto de la realización de su proyecto y posterior tesis titulada **"Transformación digital y gestión por procesos de los colaboradores de la Dirección Regional de Educación Ica, 2022"**.

Si  No

b) Emplear el nombre de nuestra organización dentro del referido trabajo

Si  No

Lo que le manifestamos para los fines pertinentes, a solicitud de los interesados.

Atentamente,

**GOBIERNO REGIONAL DE ICA**  
**DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION**



**ABOG. JUAN HERNAN ANGULO RAMOS**  
**DIRECTOR DE PERSONAL**