

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN**



**INFLUENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA CALIDAD DE  
SERVICIO AL USUARIO EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL  
NIETO DE MOQUEGUA, 2023**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Mtro. Alberto Limache Flores  
ORCID: 0000-0003-1302-9569**

**Asesor:**

**Dra. Norma Constanza Velásquez Rodríguez  
ORCID: 0000-0002-8877-6705**

**Para obtener el grado académico de:**

**DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN**

**TACNA – PERÚ**

**2024**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN**



**INFLUENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA CALIDAD DE  
SERVICIO AL USUARIO EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL  
NIETO DE MOQUEGUA, 2023**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Mtro. Alberto Limache Flores  
ORCID: 0000-0003-1302-9569**

**Asesor:**

**Dra. Norma Constanza Velásquez Rodríguez  
ORCID: 0000-0002-8877-6705**

**Para obtener el grado académico de:**

**DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN**

**TACNA – PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN**

**Tesis**

**“INFLUENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA  
CALIDAD DE SERVICIO AL USUARIO EN LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO DE  
MOQUEGUA, 2023**

**Presentada por:**

Mstro. Alberto Limache Flores

Tesis sustentada y aprobada el 17 de septiembre del 2024; ante el siguiente jurado examinador

**PRESIDENTA: Dra. Gabriela Isabel HEREDIA ÁLVAREZ**

**SECRETARIA: Dra. Gretty Paola ROSSI ESTEBAN**

**VOCAL: Dr. Gerardo Renato ARIAS VÁSCONES**

**ASESOR: Dra. Norma Constanza VELÁSQUEZ RODRÍGUEZ**

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Alberto Limache Flores, en calidad de egresado del Doctorado en Administración de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI. 40074592.

Soy autor de la tesis titulada:

**“INFLUENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA CALIDAD DE SERVICIO AL USUARIO EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO DE MOQUEGUA, 2023”**, con asesor: Dra. Norma Constanza Velásquez Rodríguez.

### DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Doctor en Administración, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 20% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 17 de septiembre del 2024.



---

Alberto Limache Flores  
DNI 40074592

**DEDICATORIA**

*A mi madre en reconocimiento de sus enseñanzas y valioso aporte para lograr superar esta meta, como ejemplo de superación y capacidad profesional*

**AGRADECIMIENTO**

*A dios, a mi familia, y a todas las personas que confiaron en mi capacidad para lograr este esfuerzo, mi más sincero agradecimiento. El agradecimiento especial a la Dra. Norma C. Velásquez Rodríguez por su valioso aporte de conocimientos y pilar importante en el desarrollo de mi proceso de aprendizaje.*

**ÍNDICE**

|   |      |
|---|------|
| CARÁTULA DE LA TESIS .....                  | I    |
| PÁGINA DE RESPETO .....                     | II   |
| CARÁTULA INTERIOR .....                     | III  |
| PÁGINA DEL JURADO .....                     | IV   |
| PÁGINA DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD ..... | V    |
| PÁGINA DE DEDICATORIA .....                 | VII  |
| PÁGINA DE AGRADECIMIENTOS .....             | VIII |
|   |      |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS .....                  | IX   |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                      | XII  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                     | XIII |
| ÍNDICE DE APÉNDICES .....                   | XIV  |
|   |      |
| RESUMEN. PALABRAS CLAVE.....                | XV   |
| ABSTRACT. KEYWORDS.....                     | XVI  |
| INTRODUCCIÓN .....                          | XVII |
|   |      |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....               | 20   |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....        | 20   |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....         | 32   |
| 1.2.1. Interrogante principal.....          | 32   |
| 1.2.2. Interrogantes secundarias.....       | 32   |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... | 34   |
| 1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....     | 36   |
| 1.4.1. Objetivo general.....                | 36   |
| 1.4.2. Objetivos específicos .....          | 36   |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....             | 39   |
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....  | 39   |
| 2.1.1. Antecedentes internacionales.....    | 39   |
| 2.1.2. Antecedentes nacionales .....        | 41   |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 2.1.3.  | Antecedentes locales .....  | 43 |
| 2.1.4.  | Tesis nacionales .....  | 43 |
| 2.2.  | <b>BASES TEÓRICOS</b> .....   | 45 |
| 2.2.1.  | Variable Transformación Digital .....                                   | 45 |
| 2.2.2.  | Variable Calidad del Servicio .....                                     | 54 |
| 2.2.3.  | Marco Normativo .....   | 64 |
| 2.3.  | <b>DEFINICIÓN DE CONCEPTOS</b> .....                                    | 66 |
| 2.3.1.  | Apoyo Ciudadano (Interactividad) .....                                  | 66 |
| 2.3.2.  | Calidad del servicio.....   | 66 |
| 2.3.3.  | Confianza .....   | 67 |
| 2.3.4.  | Digitalización para la perdurabilidad .....                             | 67 |
| 2.3.5.  | Eficiencia.....   | 68 |
| 2.3.6.  | Facilidad de uso (navegación, personalización, eficiencia técnica)..... | 68 |
| 2.3.7.  | Fiabilidad.....   | 69 |
| 2.3.8.  | Habilidades y competencias digitales.....                               | 69 |
| 2.3.9.  | Inclusión digital para la igualdad de oportunidades .....               | 70 |
| 2.3.10.                                       | Infraestructura, conectividad universal y significativa.....            | 70 |
| 2.3.11.                                       | Innovación y transformación digital publica .....                       | 70 |
| 2.3.12.                                       | Integración digital regional.....                                       | 71 |
| 2.3.13.                                       | La gobernanza, seguridad y ambiente habilitante .....                   | 71 |
| 2.3.14.                                       | La economía digital, el emprendimiento y la innovación .....            | 72 |
| 2.3.15.                                       | Satisfacción del usuario .....  | 72 |
| 2.3.16.                                       | Transformación digital.....   | 73 |
| 2.3.17.                                       | Utilidad percibida.....   | 73 |
| <b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> ..... |   | 74 |
| 3.1.  | <b>FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS</b> .....                                | 74 |
| 3.1.1.  | Hipótesis general.....  | 74 |
| 3.1.2.  | Hipótesis específicas .....   | 75 |
| 3.2.  | <b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....                            | 78 |
| 3.2.1.  | Identificación de la variable independiente .....                       | 78 |
| 3.2.2.  | Identificación de la variable dependiente .....                         | 80 |
| 3.3.  | <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....                                      | 82 |
| 3.4.  | <b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> .....                                     | 83 |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 3.5.  | DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....   | 83  |
| 3.6.  | ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....   | 84  |
| 3.7.  | POBLACIÓN Y MUESTRA .....   | 84  |
|   | 3.7.1. Unidad de estudio.....   | 84  |
|   | 3.7.2. Población.....   | 84  |
|   | 3.7.3. Muestra.....   | 85  |
| 3.8.  | PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....  | 86  |
|   | 3.8.1. Procedimiento .....  | 86  |
|   | 3.8.3. Instrumentos para la recolección de datos .....  | 89  |
|   | 3.8.4. Procedimiento de medición de instrumentos.....   | 94  |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....                                       |   | 98  |
| 4.1.  | DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO .....  | 98  |
| 4.2.  | DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS .....   | 99  |
| 4.3.  | RESULTADOS .....  | 99  |
|   | 4.3.1. Caracterización del usuario.....   | 99  |
|   | 4.3.2. Variable independiente: Transformación Digital .....                                       | 105 |
|   | 4.3.3. Variable dependiente: Calidad del servicio .....   | 109 |
| 4.4.  | PRUEBA ESTADÍSTICA.....   | 113 |
|   | 4.4.1. Influencia de la transformación digital en la calidad del servicio.....                    | 113 |
|   | 4.4.2. Influencia de las dimensiones de la Transformación Digital en la Calidad del Servicio..... | 114 |
| 4.5.  | COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS .....   | 119 |
|   | 4.5.1. Comprobación de hipótesis general.....   | 119 |
|   | 4.5.2. Comprobación de hipótesis específicas.....   | 121 |
| 4.6.  | DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....   | 132 |
| CONCLUSIONES .....  |   | 138 |
| RECOMENDACIONES.....  |   | 142 |
| PROPUESTA.....  |   | 147 |
| REFERENCIAS.....  |   | 152 |
| APÉNDICE.....   |   | 162 |
| Apéndice 1: Matriz de consistencia del informe final de tesis ..... |   | 162 |
| Apéndice 2: Instrumentos utilizados .....                           |   | 165 |
| Apéndice 3: Fichas de validación de instrumento.....                |   | 172 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabla 1</b> Dimensiones / Atributos de CEPAL 2022 .....   | 50  |
| <b>Tabla 2</b> Dimensiones / Atributos de E-GovQual. ....  | 58  |
| <b>Tabla 3</b> Matriz de operacionalización de la variable Transformación Digital .....  | 79  |
| <b>Tabla 4</b> Matriz de operacionalización de la variable Calidad del Servicio .....  | 81  |
| <b>Tabla 5</b> Población: Número de tramites anuales en la MPMN, 2020-2022 .....   | 85  |
| <b>Tabla 6</b> Estructura del cuestionario aplicado.....   | 89  |
| <b>Tabla 7</b> Validez de instrumento por juicio de expertos.....  | 91  |
| <b>Tabla 8</b> Aspectos de autenticidad del instrumento: Transformación digital .....  | 91  |
| <b>Tabla 9</b> Aspectos de autenticidad del instrumento: Calidad del servicio .....  | 92  |
| <b>Tabla 10</b> Síntesis del análisis de confiabilidad del instrumento: Transformación digital .....                                       | 93  |
| <b>Tabla 11</b> Síntesis del análisis de confiabilidad del instrumento: Calidad del servicio .....   | 93  |
| <b>Tabla 12</b> Transformación digital: Significado y ponderación de la respuesta.....   | 94  |
| <b>Tabla 13</b> Baremación: Escala de niveles de la variable Transformación digital .....  | 95  |
| <b>Tabla 14</b> Transformación digital: Significado y ponderación de la respuesta.....   | 95  |
| <b>Tabla 15</b> Baremación: Escala de niveles de medición de la variable Calidad del servicio ....   | 96  |
| <b>Tabla 16</b> Ficha Técnica cuestionario Transformación Digital .....  | 96  |
| <b>Tabla 17</b> Ficha Técnica cuestionario Calidad del Servicio .....  | 96  |
| <b>Tabla 18</b> Variables de control: Particularidades del publico usuario en la Municipalidad<br>Provincial de Mariscal Nieto, 2023 ..... | 99  |
| <b>Tabla 19</b> Nivel de Transformación Digital en los usuarios de la Municipalidad Provincial de<br>Mariscal Nieto.....                   | 105 |
| <b>Tabla 20</b> Nivel de Transformación Digital por dimensiones .....  | 106 |
| <b>Tabla 21</b> Nivel de calidad del servicio en los usuarios de la Municipalidad Provincial de<br>Mariscal Nieto.....                     | 109 |
| <b>Tabla 22</b> Nivel de Calidad del Servicio por dimensiones .....  | 110 |
| <b>Tabla 23</b> Estadística descriptiva .....  | 114 |
| <b>Tabla 24</b> Correlaciones y factor de inflación de la varianza (FIV).....  | 114 |
| <b>Tabla 25</b> Piloto de regresión lineal .....   | 114 |
| <b>Tabla 26</b> Estadística descriptiva (N=381) .....  | 115 |
| <b>Tabla 27</b> Correlaciones de variables constantes explicativas (N=381) .....   | 116 |
| <b>Tabla 28</b> Regresión lineal de la variable dependiente; calidad del servicio (N=381) .....  | 118 |
| <b>Tabla 29</b> Estadísticos descriptivos (N=381).....   | 119 |
| <b>Tabla 30</b> Correlaciones entre variables continuas explicativas (N=381) .....   | 119 |
| <b>Tabla 31</b> Regresión lineal. Variable dependiente Calidad de Servicio (N=381).....  | 120 |
| <b>Tabla 32</b> Regresión lineal de la primera hipótesis especifica .....  | 121 |
| <b>Tabla 33</b> Regresión lineal de la segunda hipótesis especifica.....   | 122 |
| <b>Tabla 34</b> Regresión lineal de la tercera hipótesis especifica.....   | 124 |
| <b>Tabla 35</b> Regresión lineal de la cuarta hipótesis especifica.....  | 125 |
| <b>Tabla 36</b> Regresión lineal de la quinta hipótesis especifica.....  | 126 |
| <b>Tabla 37</b> Regresión lineal de la sexta hipótesis especifica .....  | 128 |
| <b>Tabla 38</b> Regresión lineal de la séptima hipótesis especifica .....  | 129 |
| <b>Tabla 39</b> Regresión lineal de la octava hipótesis especifica .....   | 130 |
| <b>Tabla 40</b> El presupuesto estimado .....  | 151 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 1</b> Mesa de partes virtual de la MPMN .....  | 27  |
| <b>Figura 2</b> Ventana de trámite administrativo a través de la mesa de partes virtual .....                | 28  |
| <b>Figura 3</b> Consulta de trámite administrativo a través de la mesa de partes virtual .....               | 29  |
| <b>Figura 4</b> Seguimiento del trámite administrativo a través de la mesa de partes virtual .....           | 30  |
| <b>Figura 5</b> Etapas del desarrollo del gobierno electrónico de escasa a completa integración...           | 46  |
| <b>Figura 6</b> Taxonomía de codificación derivada de entrevistas a expertos en transformación digital ..... | 54  |
| <b>Figura 7</b> Dimensiones de SERVQUAL .....  | 57  |
| <b>Figura 8</b> Publico usuario por sexo, 2023 .....   | 101 |
| <b>Figura 9</b> Publico usuario por edad.....  | 102 |
| <b>Figura 10</b> Publico usuario por nivel educativo .....   | 103 |
| <b>Figura 11</b> Publico usuario por condición laboral .....   | 104 |
| <b>Figura 12</b> Publico usuario por nivel de ingresos mensuales .....                                       | 105 |
| <b>Figura 13</b> Nivel de Transformación Digital .....   | 106 |
| <b>Figura 14</b> Nivel de transformación digital por dimensiones (%).....                                    | 107 |
| <b>Figura 15</b> Nivel de Calidad del Servicio .....   | 109 |
| <b>Figura 16</b> Nivel de Calidad del Servicio por dimensiones (%) .....                                     | 111 |
| <b>Figura 17</b> Estructura orgánica de la Municipalidad de los Olivos.....                                  | 150 |

## ÍNDICE DE APÉNDICES

|  |     |
|--|-----|
| Apéndice 1: Matriz de consistencia del proyecto de investigación ..... | 150 |
| Apéndice 2: Instrumentos utilizados .....                              | 155 |
| Apéndice 3: Fichas de validación de instrumento.....                   | 162 |

## RESUMEN

La tesis doctoral tiene como objetivo analizar la influencia de la transformación digital en la calidad del servicio en los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua. Se ha usado un diseño básico, de enfoque cuantitativo explicativo no experimental. En el estudio se aplicó la técnica de la encuesta y se diseñó un cuestionario aprobado por expertos en el tema. Los instrumentos cuentan con 64 reactivos divididos en preguntas de control, 26 reactivos que aportaban a conocer las dimensiones de la transformación digital y 33 reactivos para la calidad del servicio. El trabajo de campo consideró una muestra representativa de 381 usuarios de la institución pública en estudio.

Los resultados muestran la transformación digital influye en la calidad del servicio de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, tanto a nivel de la variable general, como a nivel de dimensiones de la variable transformación digital sobre la calidad del servicio. Como conclusión general, se encontró que la transformación digital influye en 39,3% sobre la calidad del servicio de los usuarios.

### **Palabras clave**

*Transformación digital, calidad del servicio, innovación pública, digitalización para la sostenibilidad, habilidades y competencias digitales*

## **ABSTRACT**

The objective of the doctoral thesis is to analyze the influence of digital transformation on the quality of service in users of the Provincial Municipality of Marshal Nieto de Moquegua. A basic design has been used, with a non-experimental quantitative explanatory approach. In the study, the survey technique was applied and a questionnaire approved by experts on the subject was designed. The instruments have 64 items divided into control questions, 26 items that help to understand the dimensions of the digital transformation and 33 items for service quality. The field work considered a representative sample of 381 users of the public institution under study.

The results show the digital transformation influences the quality of service of the users of the Provincial Municipality of Marshal Nieto de Moquegua, both at the level of the general variable, and at the level of dimensions of the digital transformation variable on the quality of service. As a general conclusion, it was found that digital transformation influences users' service quality by 39.3%.

### **Keywords**

*Digital transformation, quality of service, public innovation, digitalization for sustainability, digital skills and competencies*

## INTRODUCCIÓN

La finalidad de la investigación doctoral, es examinar la influencia de la transformación digital sobre la calidad del servicio en los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua. La importancia de la investigación determina que en la era post pandemia la transformación digital ha sido un factor clave para el sector empresarial, el gobierno electrónico como herramienta segura para promover el ascenso financiero, combatir la corrupción, evitar la desconfianza y aumentar el valor capital humano, Goloshchapova et al., (2023).

Kaftan et al., (2023) en su trabajo de investigación: “Estabilidad Socioeconómica y Desarrollo Sostenible en la Era Post-COVID: Lecciones para los Líderes Empresariales y Económicos”. El objetivo se centró en la estabilidad social y económica, al igual que en el desarrollo sostenible, en la era post COVID a la luz de los enfoques teóricos y prácticas de liderazgo recientes. A medida que los gobiernos de este mundo recurrieron a repetidas imposiciones específicas nacionales y regionales de aislamiento social y económico en un intento de contener la propagación del coronavirus, sus economías han caído en profundas recesiones, que han sido asociadas con la crisis financiera mundial en el pasado. Los líderes empresariales y económicos exitosos deben ser conscientes de las tendencias dominantes que se desarrollan a medida que la pandemia de COVID19 está llegando a su fin gradualmente y la Nueva Globalización se está materializando. Con la vida global, los viajes internacionales y el comercio interconectados, las empresas deben planificar para manejar los brotes futuros y sus consecuencias económicas y sociales Goloshchapova et al., (2023).

Alegre & Padilla, (2023) en su proyecto de investigación “Gobierno Digital, innovación del Estado y servicio al consumidor” en el cual estableció tres niveles de prelación que mantiene interdependencia y están relacionados al compromiso político como primera prioridad, en el segundo nivel de priorización se fortalecen los aspectos

organizacionales, y como tercer lugar de prelación están los factores no prevalectidos como el tecnológico, la colaboración de la sociedad civil y la participación internacional.

La transformación digital y la calidad del servicio son dos variables claves para analizar los cambios que conllevan el desarrollo institucional en las empresas, instituciones tanto público como privados en la etapa de postpandemia. Las Naciones Unidas a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030 enmarcan la importancia de trabajar arduamente en cerrar brechas con respecto a las tecnologías de la informatización y transmisiones (TIC), las mismas que son enunciados en la ODS 9: “Construir infraestructuras resilientes, promover la producción sostenible e impulsar la innovación”. Es importante recordar que la pandemia mundial de la COVID-19 puso en riesgo al sector empresarial, fuerza disruptiva que ha logrado la paralización en sus operaciones en el ámbito público y privado, generando riesgo en sus economías.

La unidad de estudio, es el público usuario en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua. Siendo el protagonista de brindar conocimiento con la transformación digital a fin de corresponder con el perfil y trascendencia académica anhelada.

La tesis doctoral practica el esquema establecido por el reglamento de investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna (UPT). En el capítulo I, se presenta el problema de investigación, destacando las preguntas de investigación tanto generales como específicas, así como la justificación y los objetivos del estudio.

El capítulo II se enfoca en el desarrollo del marco teórico, estableciendo los antecedentes nacionales e internacionales de la tesis. Para ello, se realizó un mapeo de documentos científicos, incluyendo tesis y artículos científicos de cuartil I y II, alojados

en bases de datos y repositorios de universidades a nivel mundial. De estos documentos, se rescataron los elementos necesarios para enriquecer la discusión doctoral. Además, se consideraron los marcos teóricos de las variables en estudio, así como sus dimensiones, características y conceptos.

El capítulo III describe el proceso metodológico, integrando las hipótesis del estudio, las variables e indicadores, el tipo y diseño de la investigación, la unidad de estudio, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos utilizados. Además, se detallan los procedimientos estadísticos y científicos considerados en la investigación.

El capítulo IV presenta los resultados de la investigación doctoral, detallando el procedimiento del trabajo de campo y mostrando las tablas y figuras correspondientes. Además, se incluye la comprobación de las hipótesis y el modelo empírico aplicado. Finalmente, se ofrece la discusión doctoral.

Finalmente, en el capítulo V se exponen las conclusiones, recomendaciones y contribuciones de la tesis doctoral, con la esperanza de que el trabajo realizado contribuya significativamente a la línea de investigación sobre transformación digital de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

El primer capítulo explica la problemática de estudio de esta tesis doctoral. En él se reflejan los problemas de la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua y como la transformación digital influyen en la mejora del servicio. Se expone las preguntas problemas, la justificación y objetivos de investigación.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La transformación digital y la calidad del servicio son dos variables claves para analizar los cambios que conllevan el desarrollo institucional en las empresas, instituciones tanto público como privados en la etapa de postpandemia. Las Naciones Unidas, por medio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030 enmarcan la importancia de trabajar arduamente en cerrar las brechas con respecto a las tecnologías de la informatización y transmisiones (TIC), las mismas que son enunciados en la ODS 9: “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación”. Es importante recordar que la pandemia mundial de la COVID-19 puso en riesgo al sector empresarial, fuerza disruptiva que ha logrado la paralización en sus operaciones en el ámbito público y privado, generando riesgo en sus economías. Asimismo, mediante este objetivo se puede analizar los aspectos fundamentales como la innovación y

progreso tecnológico para descubrir soluciones duraderas para los desafíos económicos; en la postpandemia los gobiernos tendrán que destinar recursos económicos en infraestructura con el fin de activar la recuperación económica, generar empleo, aminorar la pobreza y estimar la transformación productiva.

La transformación digital ha sido el factor clave para las organizaciones, debido a que en la era del conocimiento es más importante comprender el valor que las iniciativas de tecnología de la información (TI) que puedan aportar a las organizaciones según lo declara Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, (2021). En tanto, la calidad del servicio ha sido la variable más afectada en la evolución de la COVID-19 puesto que ha manifestado que muchas empresas carecían de procesos, áreas y procedimientos que aporten a un trabajo eficiente, esta fragilidad ha dado cabida a encontrar brechas importantes de estudiar sobre todo en instituciones que emergen gestión y que están ligadas al desarrollo económico. En las instituciones públicas también ha generado estragos en la atención oportuna de diferentes solicitudes según el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), generando incomodidad, malestar, pérdida de tiempo y recursos al usuario final.

Diversos autores en el mundo han estudiado los problemas en cuanto a la calidad del servicio encontrando por un lado que se carecen de buenas prácticas en las instituciones públicas para medir trabajos o procesos de *backoffice* enfocados en la implementación de tareas estatutarias (Gabryelczyk, (2020). Por su parte Kutnjak, (2021) complementa que, los empleadores no esperaban un enfrentamiento tan rápido con la era digital que afecta a lo personal, profesional, social y aspectos financieros del capital humano. En este sentido, los autores aportan a la idea que la transformación digital en el momento de la pandemia ha abierto posibilidades de entender de una mejor manera la calidad del servicio no solo a nivel de las empresas donde se generaban buenas prácticas para medirlas, sino también a nivel de las instituciones estatales siendo esta una oportunidad de estudio.

Entre las causas que explican la calidad del servicio se puede evidenciar la importancia de contar con tecnologías de la información, así Soto-Acosta (2020) afirma que las tecnologías digitales nos han facilitado la vida, y al mismo tiempo han permitido a las empresas mantener cierto nivel de actividad, cifras recientes muestran un aumento del 60% del tráfico de internet desde diciembre de 2019 a mayo de 2020, destacando que el tráfico de videoconferencia se ha incrementado en torno al 120% respecto a los niveles previos al brote. De igual manera Gabryelczyk, (2020) afirma que la gran mayoría de los artículos de opinión e informes sobre impacto de COVID-19 en la digitalización y la transformación digital preocupa a las organizaciones del sector privado. El sector público se da principalmente en el contexto del gobierno electrónico o gobierno digital y las expectativas de los ciudadanos con respecto a los servicios prestados por sus gobiernos, y en el contexto del rápido salto de los servidores públicos al trabajo a distancia. Por otro lado, Salvador Hernández et al., (2020) manifiesta que la transformación digital no es un objetivo sino una carencia debido a la fuerza y celeridad con que la digitalización se ha adueñado de las personas; las dependencias públicas no están exentas ni al límite de la trascendencia y los impactos que esa revolución; el surgimiento y avance de internet ha viabilizado en particular que estos gobiernos puedan y deban transformarse. Gabryelczyk, (2020) afirma que los cambios de innovación y al interior de la empresa lo hace posible el personal directivo de nivel alto, son los garantes de la formulación de decretos, siempre que no se trate de proyectos centrados en una pandemia, pueden esperar. Cualquier nuevo proyecto innovador está en línea para un momento más apropiado después de la pandemia. Esta innovación incluye los recursos infraestructura tecnológica, recursos de contingencia y el talento humano. En ese argumento, Valderrama, (2019) sostiene la tesis de talento está estrechamente agrupada con la creación de valor. Así, un individuo con inteligencia es quien aplica sus capacidades en su institución laboral para producir un valor categórico a los resultados. Asimismo Kondarevych et al., (2020) describe el aspecto más importante de la transformación digital siendo la más trascendental la participación del departamento de tecnología de la información, que juega un papel decisivo en la determinación de la

arquitectura de la solución, y en el futuro será responsable del trabajo conjunto de los sistemas y programas implementados. Así, el papel importante lo juega el nivel de desarrollo de la cultura corporativa en la empresa, por la razón de que la digitalización de los negocios es imposible sin la integración de innovaciones en la cultura corporativa.

Los beneficios de la variación digital van más allá de las consecuencias económicas, ya que reforzarán la cohesión mutua, la prosperidad, la armonía, la euforia en el trabajo y el crecimiento de capacidades y conocimientos. El estudio de éxitos y frustraciones de los procesos de innovación digital en las compañías, proyecta la resistencia al cambio como principal barrera, asociado con el valor se incorporan a este eterno empresas e instituciones, como escenarios, que incursionan en el aspecto educacional Valderrama, (2019), debido a que descubren sinergias poderosas; las oportunidad de acercamiento al conocimiento, en la actualidad, no permanecen restringidas a los ambientes locales donde el individuo reside, sino que su cobertura se incrementa al mundo debido a Internet. El reto que tienen las instituciones académicas es recapacitar con espíritu crítico sobre su actuación y poder “repensarse” en esta época Chinkes & Julien, (2019).

El contexto de COVID-19 según Soto-Acosta, (2020) determina que ha acelerado la transformación digital de empresas e industrias enteras como el comercio minorista, los restaurantes y la educación, motivo por el cual; las empresas están considerando las tecnologías digitales para abordar el distanciamiento social y adaptarse a la nueva normalidad. Asimismo Kudyba, (2020) concluye que la transformación digital acelerada es una analogía precisa de lo que COVID-19 introdujo en las empresas en general, el proceso de incorporación de diversas tecnologías a lo largo de las operaciones de las empresas y el pulso por innovar son también los pilares de los elementos del futuro del trabajo, que tiene sus raíces en el manejo del conocimiento y el estudio de los recursos intelectuales. En ese mismo enfoque, Gabryelczyk, (2020) especifica que el cambio al trabajo remoto ha obligado a realizar cambios en los procesos. Los cambios provocados

por la pandemia han involucrado principalmente procesos de *front-office*, enfocados en brindar servicios a los ciudadanos e interactuar con estos ciudadanos.

En la era del conocimiento ha jugado un papel muy importante después de la pandemia COVID-19, la transformación digital según Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, (2021) manifiestan que la evolución ha sido lenta, comenzando con estudios simples sobre la rentabilidad de establecer una infraestructura de TI y avanzando hasta el concepto de evolución digital; sin embargo, Kudyba, (2020) declara la transformación digital ha estado en curso durante años y las organizaciones tuvieron en gran medida la comodidad de explorar iniciativas basadas en la tecnología digital durante un período de tiempo razonablemente manejable. Por lo tanto, Valderrama, (2019) expresa que las organizaciones deben transformarse para crear un entorno de trabajo que fomente la autonomía, la asunción de responsabilidades y la disposición a correr riesgos por parte del recurso intelectual. Esto implica establecer un marco donde el talento humano pueda desarrollarse libremente, expresar su creatividad y talento, resolver problemas e innovar en sus roles laborales; estableciendo organismos ágiles, y creando ecosistemas y compromisos, los empleados pueden colaborar con clientes, proveedores, universidades, laboratorios y otras instituciones para codesarrollar y probar nuevos productos, soluciones y servicios.

En el sector empresarial peruano según Guzmán-Ortiz et al., (2020) manifiesta que las constantes innovaciones de tecnologías de información y comunicación han cambiado la forma en que las empresas se comunican con sus clientes, reemplazando sistemas de negocio tradicionales en sofisticados sistemas informáticos, que no demandan mucho costos de implementación; por consiguiente Stark, (2020) puntualiza que no se trata solo de un cambio de tecnología, sino que también de un cambio de organización, cultura y negocio. La transformación digital es un proceso complejo y exigente que requiere compromiso de todos los recursos de la empresa como son el tema humano, tecnológico, físico, organización y financiero. De igual forma Huamán & Medina, (2022) en su investigación

denominado “transformación digital en la institución pública: retos para una administración enérgica en el Perú” concluye que transformación digital es crucial para la digitalización de los servicios públicos y para promover el progreso social mediante la revolución digital, la transformación social y la propagación tecnológica. Este proceso busca asegurar el bienestar social de todos los ciudadanos, sin excepción.

Janowski, (2016) en su artículo de investigación describe la aprobación por la Asamblea General de las Naciones Unidas como parte del acto resolutivo A/RES/70/1 de setiembre del 2015 “Transformar nuestro mundo: Agenda 2030 para el desarrollo sostenible” (AGNU 2015), los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) son el resultado del proceso gubernamental iniciado en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Rio de Janeiro en junio del 2012, incluye la representación de 70 países. Mediante el plan digital para Latinoamérica y el Caribe (eLAC 2024) se proponen una serie de prioridades de política y acciones estratégicas a nivel regional, organizadas en cuatro ejes principales. El primero se centra en promover una digitalización universal e inclusiva, enfocándose en mejorar la infraestructura, la conectividad, el desarrollo de habilidades y competencias, así como en fortalecer la gobernanza, la seguridad y el entorno digital. El segundo eje aborda la transformación digital productiva y sostenible, integrando aspectos clave como la economía digital, el emprendimiento, la innovación y la sostenibilidad, en un contexto donde la mitigación del cambio climático y la reducción del impacto ambiental son cruciales. El tercer eje se enfoca en la transformación digital para el bienestar social, incluyendo temas de inclusión, innovación y modernización digital del sector público. Finalmente, el cuarto eje se refiere a la creación de nuevas alianzas, con acciones orientadas hacia la integración comercial, el mercado digital regional y la cooperación internacional. La propuesta de la Agenda Digital para Latinoamérica y el Caribe contempla un total de 31 objetivos distribuidos a lo largo de estos ejes estratégicos. (p. 4).

La Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto (MPMN) fue creada mediante la Ley S/N el 19 de enero de 1823, y se organiza administrativamente en seis distritos: Carumas, Cuchumbaya, San Cristóbal, Torata, Samegua y San Antonio. Su misión institucional es “Brindar servicios de calidad promoviendo el desarrollo integral y armónico de la población de Mariscal Nieto con eficiencia, transparencia, sostenibilidad y competitividad”. En tanto, su visión para el año 2032 es:

“Ser una provincia con identidad, ordenada, segura y saludable; competitiva en los sectores de agricultura, minería, turismo y desarrollo humano, basada en la tecnología, la innovación y la gestión eficiente de los recursos, en armonía con el ambiente”.

En este sentido, la MPMN ha asumido un rol proactivo en la promoción de un desarrollo sostenible que no solo busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, sino también potenciar las capacidades productivas y económicas de la región. La alineación de sus objetivos estratégicos con los sectores clave de agricultura, minería y turismo, refleja su compromiso por impulsar una economía diversificada y resiliente. Además, la incorporación de tecnología e innovación en su visión al 2032 destaca el esfuerzo por modernizar la gestión pública, optimizar el uso de recursos y promover un entorno que sea competitivo en el ámbito regional y nacional, todo ello enmarcado en un profundo respeto por el medio ambiente y las necesidades de su población.

La Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto tiene como objetivos institucionales:

- Promover la competitividad económica en la provincia.
- Promover hábitos saludables en la provincia
- Mejorar las condiciones de habitabilidad en la provincia
- Reducir los índices de seguridad en la provincia
- Mejorar la gestión ambiental

- Promover el desarrollo urbano territorial ordenado y sostenible en la provincial
- Promover la gestión del riesgo de desastres en la provincia
- Mejorar la protección social de las poblaciones vulnerables
- Mejorar la gestión institucional.

Mediante el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 014-2018-MPMN y sus modificatorias, la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, establece trescientos cincuenta y tres (353) procedimientos administrativos que los ciudadanos pueden realizar para la atención por distintas oficinas y/o servicios que presta la Entidad Pública.

La Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto a través de su portal web el 13 de octubre del 2020, en pleno estado de emergencia por la Covid-19, habilita su plataforma digital para atención al ciudadano respecto a la mesa de partes virtual, que solo atendía en horarios de 08.00 a 16.00 horas.

### Figura 1

#### *Mesa de partes virtual de la MPMN*



**Nota.** Fuente: Portal Web de la MPMN

De acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) vigente, todos los trámites administrativos que se realizaban de forma presencial, fue virtualizado y mediante el uso de la plataforma digital el usuario ha podido gestionar sus diversos trámites en los servicios brindados por la Municipalidad.

## Figura 2

### *Ventana de trámite administrativo a través de la mesa de partes virtual*

The screenshot displays the 'Mesa de Partes Virtual - MPMN' web interface. The browser address bar shows 'mpv.munimoquegua.gob.pe/#/'. The page features a sidebar with navigation options: 'Consultas de interés', 'Consulta STD' (Realiza el seguimiento de tus expedientes), and 'MPMAN' (Municipalidad Provincial Mariscal Nieto). The main content area is titled 'Mesa de Partes Virtual - MPMN' and contains a form with the following sections:

- Datos del Remitente:** Includes a 'Documento de Identidad' field with the value '40074592' and a 'BUSCAR' button. Below it are fields for 'Nombre o Razón Social' (ALBERTO LIMACHE FLORES), 'Correo Electrónico' (alimache@gmail.com), and 'Celular' (988490305). A note states: 'Coloque aquí un correo electrónico válido para poder ser notificado.'
- Datos del Expediente:** Includes a 'Tipo de Documento' dropdown menu set to 'SOLICITUD', a 'Fecha del documento' field with the value '30-09-2024', and an 'Asunto' field with the value 'SOLICITO PARTIDA DE NACIMIENTO'.
- Archivo Adjunto:** A section with a red border and a cloud icon, containing a red error message: 'Este campo obligatorio'.
- Enlace Externo:** A field with the instruction: 'Si tu archivo adjunto pesa más de 20Mb, pega su enlace aquí'.
- Observaciones:** A text area for additional comments.
- Authorization:** A checkbox labeled 'Autorizo el uso de los datos consignados en el presente formulario para dar respuesta al trámite por parte de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto.'
- ENVIAR:** A blue button at the bottom of the form.

**Nota.** Fuente: Portal Web, tramite digital en la MPMN

El público usuario, tras realizar el trámite documentario de manera virtual a través del portal web institucional, cuenta con la posibilidad de consultar y hacer seguimiento al estado de atención de su trámite administrativo en tiempo real, lo que facilita una mayor transparencia y accesibilidad en la gestión pública. Este sistema permite al usuario conocer en qué etapa del proceso se encuentra su solicitud, reduciendo la necesidad de acudir presencialmente a las oficinas municipales, ahorrando tiempo y recursos. Además, esta herramienta refuerza el compromiso de la institución con la eficiencia y la modernización de los servicios ofrecidos, al proporcionar una plataforma interactiva y fácil de usar, que contribuye

a una relación más cercana y directa entre la administración pública y los ciudadanos. Como se muestra en la figura siguiente, la interfaz es intuitiva y está diseñada para facilitar la navegación y la rápida obtención de información relevante para cada usuario, potenciando así una experiencia más ágil y efectiva en la gestión de sus trámites.

Esta iniciativa también se enmarca en un esfuerzo más amplio por digitalizar los procesos administrativos, lo que no solo agiliza la atención al ciudadano, sino que también optimiza el uso de los recursos públicos al reducir la carga de trabajo físico en las oficinas. La posibilidad de realizar un seguimiento en línea fomenta la transparencia, ya que cada etapa del trámite puede ser visualizada de manera clara, permitiendo al usuario identificar posibles demoras o cuellos de botella en el proceso administrativo. Además, esta digitalización es un paso crucial hacia la construcción de una gestión pública más eficiente, que se adapta a las demandas actuales de una ciudadanía cada vez más conectada y demandante de soluciones rápidas y efectivas.

### Figura 3

#### Consulta de trámite administrativo a través de la mesa de partes virtual

Municipalidad Provincial Mariscal Nieto

2023 Asunto partida

| Fecha               | Nro. Expediente | Documento | Asunto  | Nro. Documento | Emisor   | Seguimiento |
|---------------------|-----------------|-----------|---|----------------|--|-------------|
| 24-1-2023<br>15:10  | E2303172        | S/N       | emision de acuerdo de consejo por el cual se autoriza la transferencia del lote 07 mz. ubicado en sector A-3, partida n         | 80507407       | GREGORIO QUISPE ADUVIRI                                    | VER         |
| 27-4-2023<br>17:03  | E2316044        | 01        | RESOLUCION DE APROBACION DE HABILITACION URBANA PARTIDA REGISTRAL O FICHA DE INSCRIPCION URBANA RESOLUCION DE LA SURBGERENCIA N | 41988783       | ELEANA NIEVES NAJAR CHOQUECOTA                             | VER         |
| 8-6-2023<br>10:29   | E2321283        | N         | RECTIFICACION DE PARTIDA  |                | MODULO CIVIL CORPORATIVO DE LITIGACION ORAL - CSJ MOQUEGUA | VER         |
| 2-8-2023<br>10:47   | E2327899        | S/N       | RECTIFICACION ADMINISTRATIVA DE PARTIDA DE NACIMIENTO   | 04430196       | WALTER LECAROS PERALTA                                     | VER         |
| 22-8-2023<br>14:40  | E2330726        | 336       | SOL OPINION TECNICA DE LIBRE DISPONIBILIDAD FISICA DEL TERRENO INSCRITO PARTIDA REGISTRAL 11010621                              |                | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTONIO                     | VER         |
| 10-10-2023<br>11:19 | E2337631        | 9012      | rectificacion de partida  |                | PODER JUDICIAL DEL PERU                                    | VER         |

**Nota.** Fuente: Portal Web, tramite digital en la MPMN

Después de que transcurre el plazo establecido en el TUPA para cada procedimiento administrativo, el ciudadano tiene la posibilidad de realizar el seguimiento de su expediente a través del portal web institucional. Sin embargo, este sistema presenta varias deficiencias que limitan su efectividad. Una de las principales carencias es la falta de información detallada y útil para el usuario: el sistema únicamente muestra el área encargada de la atención, pero no proporciona datos cruciales como el tiempo estimado que tomará la atención del expediente, el nombre del servidor público responsable del proceso, ni un número de teléfono para contactar directamente con el área encargada. Estos factores, entre otros aspectos relevantes, resultan fundamentales para el usuario, quien necesita mayor claridad y acceso a la información para hacer un seguimiento efectivo de su trámite. En la siguiente imagen se muestran algunos de los puntos críticos que dificultan la experiencia del usuario en el uso de este sistema.

#### Figura 4

##### *Seguimiento del trámite administrativo a través de la mesa de partes virtual*

Seguimiento del expediente

| Datos del documento |                                    |                    |                                    |                                    |                                   |            |
|---------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Remite:             | PODER JUDICIAL DE PERU             | Dependencia:       | OSG - AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO | Nro. Expediente:                   | E2303965                          |            |
| Documento:          | 664                                | Fecha de creación: | 27-1-2023 11:00                    |                                    |                                   |            |
| Nro                 | Fecha recepción                    | Documento          | Asunto                             | Origen                             | Destino                           | Estado     |
| 1                   |                                    | 664                | RECTIFICACION DE PARTIDA           | OSG - AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO | SDS - DEPARTAMENTO REGISTRO CIVIL | Finalizado |
| Información         |                                    |                    |                                    |                                    |                                   |            |
| Ultima dependencia: | OSG - AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO |                    |                                    |                                    |                                   |            |
| Despachado a:       | SDS - DEPARTAMENTO REGISTRO CIVIL  |                    |                                    | Fecha de creación:                 |                                   |            |

**Nota.** Fuente: Portal Web, tramite digital en la MPMN

Asimismo, a continuación, se identifican y discuten problemas importantes que deben abordarse en un entorno administrativo, en particular el sector público peruano, las cuales se detallan a continuación:

- Infraestructura tecnológica física deficiente.
- Sistemas integrados deficientes para seguimiento del trámite administrativo
- Los correos institucionales no se encuentran activos
- Deficiente atención al cliente, por las demoras en la atención de sus trámites virtuales.
- Falta de comunicación o excesivo tiempo de respuesta al público usuario
- Falta de cumplimiento a políticas públicas sobre transformación digital.
- Deficientes capacidades y habilidades del empleado.
- Falta de compromiso por el nivel ejecutivo de la Entidad.
- Deficiente asignación de recursos financieros para modernización de la gestión.

De todos los ítems antes mencionados, se puede manifestar que en el ámbito local se identifican problemas con mayor incidencia en los siguientes casos:

- Demoras en la atención de trámites administrativos
- Deficiente servicio de atención al ciudadano
- Falta de compromiso para la mejora de la infraestructura tecnológica

En esta investigación de nivel doctoral busca conocer el impacto de la digitalización en las organizaciones del estado, la aplicación de la teoría basada en los recursos, identificando su nivel de madurez digital, madurez de tecnología y situaciones adversas presentadas en diferentes escenarios de la administración pública local. El fenómeno de cambio de las actividades laborales presenciales ha sido algo acelerado y forzado para el reinicio de actividades laborales de manera virtual. Resulta importante el poder abarcar esta problemática a nivel provincial puesto que, en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, a raíz de

la pandemia adaptó algunos procesos usando la transformación digital que han causado diferentes posiciones a favor y en contra por parte de los usuarios.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Interrogante principal**

¿De qué manera influye la Transformación Digital en la Calidad del Servicio al usuario en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023?

### **1.2.2. Interrogantes secundarias**

1. ¿En qué medida la dimensión infraestructura, la conectividad universal y significativa de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, de 2023?
2. ¿En qué medida la dimensión habilidades y las competencias digitales de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, de 2023?
3. ¿En qué medida la dimensión gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, de 2023?

4. ¿En qué medida la dimensión economía digital, el emprendimiento y la innovación de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, de 2023?
5. ¿En qué medida la dimensión digitalización para la sostenibilidad de la variable transformación digital influye en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, de 2023?
6. ¿En qué medida la dimensión inclusión digital para la igualdad de oportunidades de la variable transformación digital influye en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, de 2023?
7. ¿En qué medida la dimensión innovación pública y transformación digital del estado de la variable transformación digital influye en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, de 2023?
8. ¿En qué medida la dimensión integración digital regional de la variable transformación digital influye en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, de 2023?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La pandemia por la COVID-19 evidenció la fragilidad del mercado empresarial y a la vez, la oportunidad del uso de innovación y tecnología digital. Los sectores económicos, las instituciones públicas y privadas se vieron forzados a un cambio abrupto con la finalidad de continuar sus operaciones y sobre salir en el mundo de la competitividad empresarial. Tal es el caso que, la calidad del servicio ha sufrido diversos cambios en la preferencia, eficiencia, confianza, fiabilidad y tiempo de atención al usuario final. En este sentido, la transformación digital juega un papel importante en el desarrollo de los procesos y actividades que se realizan en las distintas actividades económicas. Puesto que, en el caso de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, se ha visto afectada por el desarrollo de los cambios tecnológicos que son estimulados por la aplicación de la normatividad del gobierno digital. Los mecanismos que usan en el gobierno provincial en cuanto a la aplicación de tecnologías han sido cruciales para que los usuarios no pierdan la continuidad de sus actividades comerciales. El reconocer la importancia de las variables de revolución digital en la calidad del servicio al usuario, más aún frente a los cambios de gobierno determinan una oportunidad para crear acciones que conlleven a portar a la satisfacción en el uso de los servicios municipales por parte de los ciudadanos.

La unidad de estudio son las personas que utilizan el servicio en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua quienes desarrollan distintos procesos administrativos como, trámites de licencia de funcionamiento, autorización de construcción, licencia de habilitación urbana, pago de arbitrios entre otros que, en muchos casos, antes de la implementación de tecnologías eran engorrosos. Hoy en día, gracias a la transformación digital del gobierno se puede desarrollar trámite en línea que facilitan la conexión entre el gobierno y el usuario. En ese sentido, es fundamental entender de qué manera el usuario final de estos servicios con agregado tecnología que utiliza la municipalidad han permitido lograr la satisfacción en la realización del trámite del usuario moqueguano. En la

actualidad se carecen de estudios directos en la municipalidad que hayan estudiado la aplicación de variables de transformación digital y calidad del servicio en la postpandemia, generando una oportunidad para el diseño de mejoras en políticas a favor del ciudadano, siendo esto también una oportunidad para que los gobiernos se implementen en el año 2023 desarrollen o adapten sus planes a los resultados del presente estudio doctoral. Además, mediante el presente estudio aportará al personal directivo para la toma de decisiones, conocer el nivel avance tecnológico que cuenta la organización y desde el punto de vista empresarial conocer la satisfacción del usuario final; por consiguiente, se puede crear nuevas oportunidades de modelo de negocios, continuar con aspectos que conlleven a la modernización enfocado a la mejora del servicio al cliente. Asimismo, Las tecnologías de la información en la organización son relevantes debido a que se analiza diversos factores, una de ellas con mucha incidencia es la determinar la calidad del servicio que se oferta al consumidor final, teniendo en consideración muchos elementos como son la eficiencia, confianza, fiabilidad atención al ciudadano y la temporalidad.

La metodología para el presente estudio es cuantitativa, para lo cual se aplicará como instrumento una encuesta establecida por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) para analizar la variable transformación digital, asimismo para el análisis de la variable calidad del servicio se aplicará el modelo eGovQual Hidayah et al., (2020). Cabe señalar que el instrumento de la CEPAL (2022) fue proporcionado en la octava Conferencia Ministerial sobre la Sociedad digital de Latinoamérica y el caribe eLAC 2024, la misma que sido adaptada observando la realidad de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, de la misma manera la encuesta eGovQual ha sido adaptada tomando en consideración los trámites y actividades que se realizan en la Municipalidad trabajando solo el análisis de las siguientes dimensiones: mercado digital regional, gobierno digital y cultura, inclusiones y habilidades de la variables transformación digital y dimensiones eficiencia, confianza, fiabilidad, apoyo ciudadano y satisfacción del usuario de la variable calidad del servicio. Los

instrumentos realizados y adaptados pasaran por juicio a expertos con la finalidad de validar cada una de las dimensiones que se han destacado en el desarrollo de la propuesta de los instrumentos de análisis.

Como aporte social mediante el presente estudio se permitirá analizar las variables transformación digital y calidad del servicio en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua y su vinculación cual presenta con el Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS 9 “Industria, Innovación e Infraestructura”

Finalmente, el trabajo de investigación que se realizará sumará a la línea de investigación denominada **tecnologías de la información en la organización** del doctorado en Administración, generando las bases para el estudio sobre el comportamiento de las variables transformación digital y calidad del servicio en el sector empresarial.

## **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Objetivo general**

Proponer herramientas de gestión para mejorar la influencia en la Transformación Digital y la Calidad del Servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Determinar en qué medida la dimensión infraestructura, la conectividad universal y significativa de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

2. Determinar en qué medida la dimensión habilidades y las competencias digitales de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.
3. Determinar en qué medida la dimensión gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.
4. Determinar en qué medida la dimensión economía digital, el emprendimiento y la innovación de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.
5. Determinar en qué medida la dimensión digitalización para la sostenibilidad de la variable transformación digital influye en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.
6. Determinar en qué medida la dimensión inclusión digital para la igualdad de oportunidades de la variable transformación digital influye en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.
7. Determinar en qué medida la dimensión innovación pública y la transformación digital del estado de la variable transformación digital influyen en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

8. Determinar en qué medida la dimensión integración digital regional de la variable transformación digital influye en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

En el capítulo II de esta tesis doctoral se exploran las bases teóricas y los antecedentes relevantes del estudio. Se han considerado antecedentes como tesis doctorales disponibles en repositorios universitarios y en el caso peruano, en Alicia CONCYTEC. Además, se ha recurrido a artículos científicos de revisión y bibliográficos almacenados en bases de datos como SCOPUS y Web of Science, entre otras fuentes.

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Goloshchapova et al., (2023) en su investigación: “El Gobierno Electrónico como clave para la Prosperidad Económica y Desarrollo Sostenible en la Era Post-COVID” Basilea, Suiza. El desarrollo de la presente investigación tuvo como objetivo generar motivación para aceptar la mejora de gobierno electrónico como instrumento eficaz para promover la prosperidad económica, combatir la corrupción, colaborar a evitar la inseguridad y aumentar el valor del capital humano e inmediatamente después de la pandemia COVID 19. Con respecto a su metodología eligieron un caso de estudio de la Republica Checa y Federación Rusa;

ambos países han experimentado cambios significativos en los últimos años tras la caída del comunismo en la década del 1990. También un punto muy importante que se determina en la investigación fue fomentar que el gobierno electrónico tiene efectos positivos en el desarrollo y crecimiento económico debido a la optimización de los servicios de los flujos de información más operativos y rápidos que permiten una toma de decisiones ágiles. En su marco teórico se describen varios modelos potenciales que se están utilizando en el gobierno electrónico; y concluye, que para fomentar la eficacia y eficiencia del gobierno electrónico representa la medida clave para fomentar la prosperidad económica, distribuir los recursos cada vez más escasos, combatir la corrupción y el fraude; asimismo coadyuvar a evitar la incertidumbre en el post mundo COVID.

Kaftan et al., (2023) en su trabajo de investigación: “Estabilidad Socioeconómica y Desarrollo Sostenible en la Era Post-COVID: Lecciones para los Líderes Empresariales y Económicos”. El objetivo se centró en la permanencia social y financiera, de la misma manera que en el crecimiento sostenible, en la era post- COVID a la luz de los enfoques teóricos y prácticas de liderazgo recientes. A medida que los gobiernos a nivel global recurrieron a repetidas imposiciones específicas nacionales y regionales de aislamiento social y económico en un intento de contener la propagación del coronavirus, sus economías han caído en profundas recesiones, que han sido asociadas con la crisis financiera mundial en el pasado. Los líderes empresariales y económicos exitosos deben ser conscientes de las tendencias dominantes que se desarrollan a medida que la pandemia de COVID-19 está llegando a su fin gradualmente y la Nueva Globalización se está materializando. Con la vida global, los viajes internacionales y el comercio interconectados, las empresas deben planificar para manejar los brotes futuros y sus consecuencias económicas y sociales Goloshchapova et al., (2023).

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Alegre & Padilla, (2023) en su trabajo de investigación titulado “Gobierno Digital, Modernización del Estado y servicio al ciudadano” que tuvo como objetivo analizar la jerarquía y relaciones de los elementos que contribuirán a ejecutar la innovación digital en el Gobierno Regional de Lima Provincias, fue una investigación exploratoria de alcance descriptivo, enfoque cualitativo con estrategia de revisión documental. (p. 1). El resultado principal, se estableció tres niveles de prelación que mantiene interdependencia y están relacionados al compromiso político como primera prioridad, que es el que crea la posibilidad de crecimiento de los elementos del segundo nivel de prelación; en segunda prelación se fortifican los aspectos estructurales de jerarquía por la instauración de maniobras institucionales para desarrollar un ambiente digital y abarcar además al aspecto legal y la asignación de recursos financieros para el ejecución de la política digital; en tercer nivel de prelación están los factores no prevalecidos como el tecnológico, la colaboración de la sociedad civil y la participación internacional. (p. 5). Como conclusión se determina que el Perú se encuentra en un proceso naciente en su maduración en relación a que importante es implantar maniobras de innovación digital. Por ello quedo postergada de la planificación del País y se han tenido esfuerzos solitarios de algunas instituciones, producto de los lideratos de turno quienes mantenían a su cargo la conducción de estas, pero enfocados en objetivos corporativos, pero sin generarse sinergias para producir los recursos de las otras entidades gubernamentales. El anhelo de integrarse como socio pleno de la OCDE ha generado que la gobernación adicione esfuerzos para accionar regímenes, tratando de iniciar hacia un ecosistema de innovación digital. Se identificó una asociación y prelación entre estos elementos con observancia de vinculo e interrelación. (p. 7). Como aporte a mi investigación se aprecia que el Gobierno Nacional a través de políticas públicas está ejecutando mayor esfuerzo para el

proceso de implementación de gobierno digital, de tal manera que se optimice los tiempos y la calidad de atención de ciudadano.

Deroncele-Acosta, Palacios y Toribio, (2023) en su trabajo de investigación titulado “Transformación digital e innovación tecnológica en la Educación Superior Post COVID-19” que tuvo como objetivo identificar núcleos positivos de profesores en su desempeño exitoso posterior a COVID-19. Se desplegó un enfoque metodológico cualitativo, con el método Netnografía, complementando con elementos de psicología positiva, indagación apreciativa y manejo de potencialidades formativas. (p. 1). Los autores concluyen en que los hallazgos revelan un total de nueve núcleos positivos que consisten en múltiples temas afirmativos. A partir de estos resultados, se identificaron dos ejes centrales; la transformación digital y la innovación tecnológica, observando que las relaciones más directas asociadas a la dinamización de la transformación digital se concretan con la alfabetización digital, la adopción de conocimientos digitales, las competencias digitales y la virtualización; mientras que la dinamización de la innovación tecnológica está asociada con el compromiso digital, el bienestar socioemocional en la comunidad en línea y la investigación de la gestión del conocimiento con las TIC. Finalmente la transformación digital en relación con la innovación tecnológica, se están reconociendo varias tendencias que los docentes experimentan como desafíos, a saber, Big Data y Data Mining, Inteligencia Artificial, machine Learning, Data Science, Educación STEM, Educación 2.0, 4.0, 5.0; Neurotecnología en el aula, Bioinformática, aulas Híbridas o Hy flex, tutoría Inteligente y TPACK, y estos contenidos tecnológicos deben formar parte de las agendas de formación, mentoring y coaching del profesorado en su proceso de formación continua. La fascinante era digital está reclamando un nuevo saber hacer, vinculado de manera especial al saber ser y convivir para transformar la sociedad de manera sostenible; por lo tanto, junto con el contenido tecnológico. (pp. 19-20). Como aporte a mi investigación se determina que el proceso transformación digital (TD), está tomando mayor protagonismo en el Perú mediante estrategias públicas del Gobierno Central, y en mundo académico la diversificación de tecnologías

asociadas a la TD como propuesta del proceso de formación continua del docente y la réplica a los estudiantes, que contribuye a transformar la sociedad de manera sostenible.

García et al. (2022) en el artículo de investigación titulada: “La innovación digital para una la salud publica más distributiva y sostenible en la fase de la interdependencia digital en las región de las Américas”, se especifican ocho aspectos principales para la transformación digital del sector salud, se determina su dependencia con la pandemia COVID-19 y se resalta su importancia para los países que perfeccionan su proceso de innovación digital; y concluye: el potencial que enmarca la disrupción digital para la salud publica en esta emergencia, así como en otros acontecimientos futuros, es indiscutible; sin embargo es primordial que vaya acompañado de la inclusión digital y del objeto de acreditar que nadie se quede olvidado. Las practicas digitales agiles son elementarles para facilitar la producción y la cooperación entre todos los actores pertinentes en cuanto al crecimiento, evaluación y la adopción segura de conocimientos innovadoras.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

No se cuenta con investigación locales.

### **2.1.4. Tesis nacionales**

En la tesis de García Rojas, Hildebrant, para optar el grado de Maestro en Dirección Pública, titulada: “Innovación digital y dirección de los servicios públicos en la Municipalidad Provincial de San Ignacio, 2022”, tuvo por objeto establecer la correlación entre la innovación digital y la categoría de la gestión de los servicios públicos en la Municipalidad Provincial de San Ignacio de Tarapoto, 2022, de metodología descriptiva con diseño experimental diagonal correlacional causal, manifiesta una muestra de 262 usuarios elegidos de manera aleatoria al que se le aplicó una lista de preguntas. Descubriendo una correlación en la transformación

digital y el nivel de calidad del servicio al usuario, con un valor de p valor  $<0,01$ , y su factor de correlación fue 0,984; del mismo modo los resultados exponen que el 96.83% de la innovación digital influyen en el manejo de los servicios gubernamentales. García (2022).

En la investigación realizada por Delgadillo Sánchez, Julio Cesar, para obtener el grado de Doctor en Administración, titulada: “Implicancia de la innovación digital en la dirección corporativa de las Pequeñas y Microempresas, rubro establecimientos gastronómicos de Arequipa, 2021”, tuvo por objetivo determinar la implicancia de la transformación digital en la gestión empresarial de las Pequeñas Microempresas (MYPEs) del sector gastronómico de Arequipa 2021. La metodología utilizada fue descriptiva con un diseño experimental transversal correlacional causal. La muestra estuvo compuesta por 136 MYPEs, a las cuales se les aplicó un cuestionario. Los resultados mostraron una correlación significativa entre la innovación digital en la dirección empresarial de las MYPEs, rubros establecimientos gastronómicos des Arequipa, con un p-valor  $< 0,01$ , y un coeficiente de correlación de 0,734; Además, el 58.83% de los encuestados indicaron la implicancia positiva de la innovación digital en la dirección empresarial. Delgadillo (2021).

Huamán & Medina (2022) en el artículo de investigación titulada: “Innovación digital en la institución pública para una gobernanza activa en el Perú”, se propusieron revisar la literatura científica y técnica especializada en innovación digital. Concluyeron que el mundo se mueve inexorablemente hacia un entorno completamente virtual y el fortalecimiento de sociedades digitales. La innovación digital es una herramienta indispensable para digitalizar los servicios públicos y posibilitar el progreso social a través de la innovación digital, la innovación social y la difusión tecnológica.

En la tesis de Zamora Ruiz, Karla, para optar el grado de Magister en Administración con mención en Gestión Empresarial, denominada: “La innovación digital en la gestión del servicio al consumidor en las organizaciones odontológicas del distrito de Miraflores, año 2020”, se tuvo por objetivo determinar la influencia de la innovación digital en el manejo del servicio al consumidor en las organizaciones odontológicas del distrito Miraflores en el año 2020.

La metodología empleada fue descriptiva, con diseño experimental transversal correlacional causal. La muestra consistió en 35 organizaciones odontológicas seleccionadas de manera aleatoria, a las cuales se les aplicó un cuestionario. Los resultados revelaron una correlación significativa entre la innovación digital y la administración del servicio al público, con un p-valor  $< 0,01$ .

Se concluyó que la transformación digital influye positivamente en el manejo de servicio al público en las organizaciones odontológicas del distrito de Miraflores. El 100% de los encuestado indicó que las herramientas digitales pueden mejorar sus procesos, el 91% afirmó que los canales pueden captar consumidores, y un porcentaje considerable destacó que las organizaciones buscan la satisfacción de su clientela. Además, el 97% de las organizaciones invertiría en evoluciones tecnológicas. Zamora (2020).

## **2.2. BASES TEÓRICOS**

### **2.2.1. Variable Transformación Digital**

En lo que respecta a la variables independiente “Transformación digital”, según Kitsios et al., (2023) este término

tomado del sector privado se vincula más comúnmente con el requisito de hacer usos de las TIC para mantener la competitividad en la era digital, que se caracteriza por la entrega de servicios y productos tanto en línea como fuera de

línea. Tal es el caso de la estandarización como una forma de aumentar la automatización que se puede lograr a través de la transformación del servicio en línea.

Camboim et al., (2019); Ibrahim, (2022) manifiestan

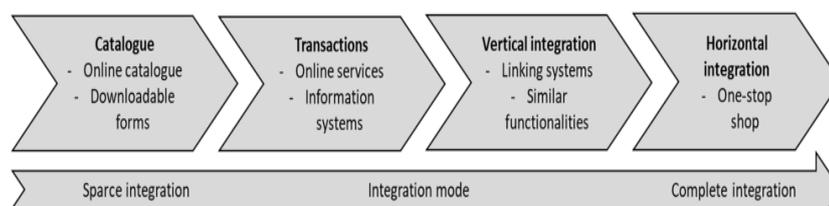
que los sistemas y procesos son la base de la gobernanza digital también conocida como gobernanza electrónica, debe existir coordinación entre sí para desarrollar una plataforma integral para los servicios públicos, para lograr minimizar la duplicación de esfuerzos entre diferentes departamentos gubernamentales y fomentar el intercambio de oportunidades entre áreas de trabajo.

Con todo este enfoque los sistemas de datos e información se han convertido en una clave importante para el desarrollo económico sostenible, mediante el uso de indicadores contextuales se puede permitir al gobierno tener una comprensión más acentuada de los problemas internos y medir con precisión la problemática del público. Liang et al., (2018)

Goloshchapova et al., (2023) describe las cuatro etapas principales para el desarrollo del gobierno electrónico; desde el catálogo, pasando por las transacciones y la integración vertical, hasta la integración horizontal que permite la creación de la denominada “ventanilla única” para brindar a los ciudadanos todos los servicios públicos posibles. Esta integración completa también garantiza la integración total entre diferentes funciones y sistemas.

### Figura 5

*Etapas del desarrollo del gobierno electrónico de escasa a completa integración*



**Nota.** Fuente: Goloshchapova et al., (2023)

Otras investigaciones como las de Møller et al., (2019); Vilkaite-Vaitone & Povilaitiene, (2022), Vilkaite-Vaitone & Povilaitiene, (2022) afirman que la creación de un gobierno electrónico efectivo se puede lograr mediante el establecimiento de canales de comunicaciones directos con cada ciudadano a través de las herramientas digitales, lo que permite al gobierno responder de manera única a las necesidades de cada ciudadano y desarrollar planes de la medida en todos los niveles; en esta misma línea los autores Estevez & Janowski, (2013); Chiabai et al., (2014) manifiestan que la importancia de los sistemas de informatización (TI) estatales para el crecimiento de la sociedad sigue aumentando y es probable que gane más relevancia en el futuro cercano. Por lo tanto, los gobiernos deben asumir una actuación de liderazgo en la creación e implementación de servicios electrónicos accesibles y contenido de TIC comprensible.

A su vez Dias, (2019) establece el surgimiento de estos diferentes conjuntos de temas es sugerido por la muestra de publicaciones que contienen estudios relacionados con el gobierno electrónico que tiene un enfoque diferente. La palabra citada con más frecuencia es el propio gobierno electrónico, que se encuentra en el centro de un grupo de palabras clave de temas similares, incluidas las TIC, lo que sugiere que la atención se centra en la transformación de la gobernanza en general. Parece que el 2007 y 2012 fueron los años más fructíferos en términos del número de iniciativas de gobierno electrónico que discutieron estos cuatro temas establecidos en la figura 1.

Goloshchapova et al., (2023) establece que la transformación digital no está exenta de desafíos. Requiere una inversión importante, tanto en términos de recursos financieros como de tiempo y esfuerzo. también requiere un cambio de mentalidad y cultura, ya que los empleados deben estar dispuestos a adaptarse a las nuevas formas de trabajo y las nuevas tecnologías. Además, el ritmo del cambio tecnológico significa que las empresas deben estar constantemente atentas y adaptarse para mantenerse al día con los últimos desarrollos.

Según Lu, (2019) la transformación digital actualmente aceptado significa que la construcción de una infraestructura digital global debe crear condiciones favorables para la formación de un nuevo mercado masivo. Este mercado abarcará tecnologías tradicionales de la informatización, las comunicaciones, las industrias micro eléctricas, así como las plataformas digitales y las tecnologías de inteligencia artificial.

Papagiannidis et al., (2020) señalan que el predominio de las tecnologías heredadas en la TI corporativa continúa limitando la capacidad de los directores de tecnologías de información (CIO) para implementar con éxito en una táctica de innovación digital. Si las empresas desean mantenerse al día con el rápido ritmo del cambio digital, deben trabajar para mejorar la eficiencia mediante la tecnología. Dado que la tecnología ejerce un papel decisivo en la competitividad de las organizaciones para evolucionar con el mercado y agregar valor continuamente a los consumidores, los CIO juegan un papel clave en la innovación digital. La tecnología es, sin duda, un elemento importante de la innovación digital.

La disrupción digital es el proceso de emplear tecnologías digitales para crear o modificar conocimientos comerciales, culturas y destrezas de consumidores nuevos o cambiar los existentes en respuesta a las necesidades cambiantes de los negocios y el mercado. Sin embargo, en un sentido amplio, la transformación digital a menudo define en la literatura como la unificación de tecnologías digitales en todas las áreas del negocio. Este proceso lleva a reformas fundamentales en la manera en que las organizaciones y los gobiernos operan, beneficiando tanto a clientes como a ciudadanos.

#### **2.2.1.1.Aspectos teóricos**

Goloshchapova et al., (2023) en su investigación concluye que está claro promover la eficacia y eficiencia del gobierno electrónico representa la medida clave para

fomentar la prosperidad económica, distribuir los recursos cada vez más escasos, combatir la corrupción y el fraude, así como ayudar a evitar la incertidumbre en el mundo post COVID, según para muchos economistas, está al borde de la recesión económica. Casi dos años de pandemia de COVID-19 han demostrado que los servicios electrónicos pueden ahorrar tiempo y dinero, transmitir información y datos útiles de manera efectiva, así como ayudar a optimizar muchos procesos, desde la emisión de pases de COVID después de las vacunas hasta el cambio al trabajo desde casa, para una serie de ocupaciones. Los gobiernos electrónicos deberían adoptar todas estas novedades y avanzar más al integrarlas en nuestra vida cotidiana para optimizar, ahorrar y mejorar el rendimiento económico.

Asimismo, también manifiesta que a medida que el continuo gobierno electrónico conduce a la transformación organizacional, las agencias gubernamentales comenzaran a implementar iniciativas de gobierno electrónico, se mejorara el desempeño económico y la prestación de servicios estará mejor equipada para interactuar con los ciudadanos y brindar servicio en línea. En consecuencia, una sociedad electrónica será ideal para las personas con las mejores modalidades proporcionadas por el gobierno electrónico utilizando información y tecnología en la administración pública, combinadas con cambios organizacionales y nuevas habilidades que ayuden a mejorar los servicios públicos y los procesos democráticos. El público debe reconocer el gran potencial de alcance del gobierno electrónico centrándose en el uso de las TIC para transformar las estructuras, las operaciones y la cultura gubernamental. El gobierno debe priorizar los servicios en línea, las soluciones deben desarrollarse en asociación con la industria para satisfacer las necesidades del gobierno y las administraciones locales, aprovechando el poder de la innovación y las economías de escala para ofrecer productos de seguridad y privacidad más valiosos.

### 2.2.1.2. Dimensiones

Según la Octava Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la información de Latinoamérica y el Caribe eLAC 2024” realizada por la CEPAL (2022), define ocho dimensiones clave para la innovación digital:

1. La infraestructura, la conectividad universal y significativa
2. Las habilidades y las competencias digitales
3. La gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante
4. La economía digital, el emprendimiento y la innovación
5. La digitalización para la sostenibilidad
6. La inclusión digital para la igualdad de oportunidades
7. La innovación pública y la transformación digital del estado
8. La integración digital regional.

Para el presente estudio se ha tomado ocho dimensiones.

**Tabla 1**

Dimensiones / Atributos de CEPAL 2022

| Ítem | Dimensiones   | Atributos   |
|------|---|---|
| 01   | Infraestructura, conectividad universal y significativa | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promueve la disponibilidad de internet de calidad (Obj.1)</li> <li>2. Fomenta el despliegue de redes móviles de última generación. (Obj. 2)</li> <li>3. Impulsa políticas e incentivos para fortalecer infraestructuras digitales y la integración física (Obj.3)</li> </ol>  |
| 02   | Habilidades y competencias digitales                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potencia el desarrollo de habilidades y competencias digitales. (Obj. 4)</li> <li>2. Promueve planes e iniciativas de política en materia de educación y formación sobre el uso y de las tecnologías digitales. (Obj. 5)</li> <li>3. Fomenta el desarrollo de habilidades y competencias digitales que atiendan las actuales y futuras demandas de empleo en materia de ciberseguridad, tecnologías emergentes. (Obj. 6)</li> <li>4. Promueve acciones dirigidas al desarrollo de habilidades y competencias digitales. (Obj. 7)</li> </ol> |

| Ítem | Dimensiones  | Atributos   |
|------|--|---|
| 03   | Gobernanza, seguridad y entorno habilitante            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalece la institucionalidad y dota de recursos a las áreas encargadas de diseñar, implementar, la transformación digital. (Obj. 8)</li> <li>2. Promueve mecanismos de coordinación entre distintas autoridades e instituciones públicas. (Obj. 8)</li> <li>3. Mejora los procesos de medición de la adopción de tecnologías digitales en la economía y la sociedad. (Obj. 10)</li> </ol>   |
| 04   | Economía digital, emprendimiento e innovación          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulsa el uso efectivo de tecnologías digitales emergentes. (Obj. 13)</li> <li>2. Fomenta la transformación digital de las empresas. (Obj. 14)</li> <li>3. Promueve el emprendimiento y la creación de empresas de base tecnológica que den sostén a los procesos de transformación digital. (Obj. 15)</li> <li>4. Promueve la innovación financiera, de medios de pago digitales seguros. (Obj. 16)</li> </ol>  |
| 05   | Digitalización para la sostenibilidad                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promueve la transformación digital de sectores estratégicos con la finalidad de contribuir al desarrollo y la sostenibilidad. (Obj. 17)</li> <li>2. Promueve el uso de tecnologías digitales para prevenir, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático, y otros desastres naturales. (Obj. 18)</li> <li>3. Promueve políticas que potencien la sostenibilidad mediante tecnologías digitales que permitan reducir los efectos negativos en el medioambiente. (Obj. 19)</li> </ol> |
| 06   | Inclusión digital para la igualdad de oportunidades    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomenta las nuevas formas de empleo y teletrabajo. (Obj. 20)</li> <li>2. Promueve la accesibilidad en el entorno digital para facilitar la inclusión económica y social de las personas con discapacidad. (Obj. 21)</li> <li>3. Adopta una perspectiva integral de igualdad de género e inclusión en las políticas digitales. (Obj. 22)</li> </ol>  |
| 07   | Innovación pública y transformación digital del estado | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promueve el gobierno abierto y las estrategias de apertura de datos para fomentar la transparencia, la innovación, la rendición de cuentas y la participación ciudadana. (Obj. 26)</li> <li>2. Promueve la adopción de la identidad digital y los servicios de computación en la nube por parte de los gobiernos distritales. (Obj. 28)</li> <li>3. Impulsa agendas y estrategias digitales a nivel de comunidades y gobiernos locales para avanzar en la</li> </ol>                          |

| Ítem | Dimensiones                  | Atributos   |
|------|------------------------------|---|
| 08   | Integración digital regional | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejora los procesos de cooperación en materia digital, para fortalecer la participación ciudadana, soberanía y sostenibilidad de los pueblos. (Obj. 30)</li> <li>2. Promueve el establecimiento de un mercado digital local y el comercio electrónico. (Obj. 31)</li> </ol> |

**Nota.** Fuente: CEPAL (2022, pp. 4-8)

### **2.2.1.3. Transformación digital en el sector publico**

Según Meijer & Bekkers, (2015) expresan el termino transformación digital se ha utilizado para describir la mayoría de investigaciones que se han llevado a cabo sobre los cambios en la prestación de servicios dentro del sector público. En general, la atención no se pone en el desarrollo de nuevos modelos de negocio sino principalmente en los esfuerzos para aumentar la eficiencia y accesibilidad de los servicios públicos para los ciudadanos. Esto se debe a que la creación de nuevos modelos de negocio no es la principal preocupación del sector público. (Rooks et al., 2017) En su estudio determinan que muchos investigadores han prestado atención a la transformación digital en el sector público durante las últimas dos décadas y la han entendido de muchas maneras. En este estudio establecer diferenciar entre definiciones amplias y restringidas del sector público. Mientras que algunas definiciones del sector público ponen más énfasis en el uso de nuevas tecnologías para hacer que la información gubernamental se accesible para los ciudadanos, otras ponen más énfasis en el uso de nuevas tecnologías para hacer que los servicios públicos sean accesibles para los ciudadanos.

Kitsios et al., (2023) en el sector público, los gerentes dirigen su atención fuera del sector público y dan cuenta de cómo el proyecto impactara a sus partes interesadas. La transformación digital es un cambio que se centra principalmente en la transición de la prestación de servicios fuera de línea a en línea. Además, los análisis de la transformación digital se centran con frecuencia en cómo se

implementan los avances tecnológicos, principalmente la utilización de internet para llevar a cabo la prestación de servicios.

Janowski, (2015) llega a la conclusión de que la transformación digital solo provoca cambios dentro de la organización, mientras que la transformación digital cambia las relaciones con las partes externas. Meijer & Bekkers, (2015) destacan el hecho de que los estudios en el sector público prestan atención al cambio incremental iniciado a través del uso de nuevas tecnologías. Tassabehji et al., (2016) sustentan que la innovación digital tiene como objeto aumentar la eficacia en la prestación de servicio. Se producen cambios más fundamentales como resultado de cambios en las instituciones que son posibles gracias a los avances tecnológicos.

#### **2.2.1.4.La transformación digital y estructura organizacional**

De Bem Machado et al., (2022); Hu et al., (2022) concluyen que la necesidad de mejorar la prestación de servicio y ser más eficaces es algo de lo que las administraciones públicas son muy conscientes, con el fin de lograr objetivos como la mejora de la integridad, la transparencia y la participación ciudadana. Mientras que McCarthy et al., (2022); Barrutia & Echebarria, (2021) manifiestan que el uso de herramientas digitales no solo hace posible que las administraciones públicas modifiquen la forma en que llevan a cabo sus tareas, se comunican y prestan servicios, también tiene el potencial de tener efectos de mucho mayor alcance, como alterar la estructura organizativa o involucrar a los ciudadanos y otras partes interesadas en el codesarrollo de los servicios públicos.

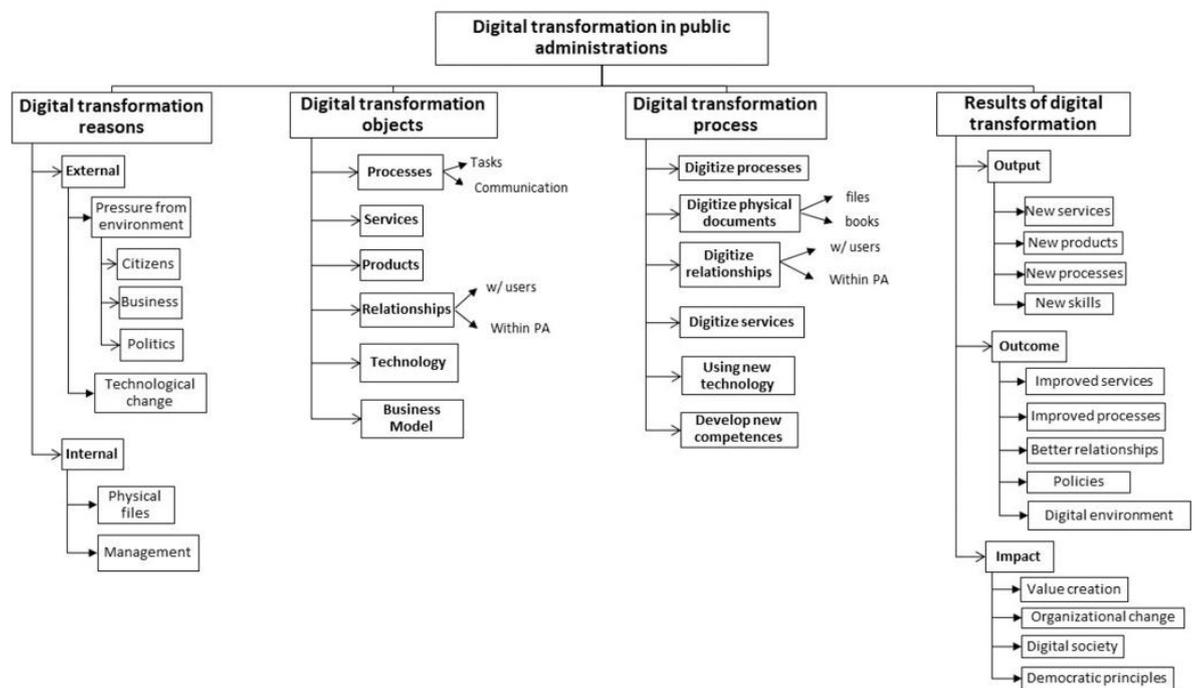
#### **2.2.1.5.Objetos de la transformación digital**

Mergel et al., (2019) indica que los administradores públicos destacan diferentes objetos de la transformación digital, incluido el uso de la tecnología por parte de la organización, su modelo de negocio, los procesos internos, los flujos de trabajo o

procedimientos, los servicios públicos ofrecidos a las partes interesadas o los productos creados, incluida la producción y difusión de contenido.

En la figura 2 se muestra la taxonomía de codificación derivada de entrevistas a expertos en transformación digital.

**Figura 6**  
*Taxonomía de codificación derivada de entrevistas a expertos en transformación digital*



*Nota.* Fuente: Mergel et al., (2019, p. 7).

## 2.2.2. Variable Calidad del Servicio

### 2.2.2.1. Aspectos teóricos

El modelo SERVQUAL desarrollado por Parasuraman et al., (1985), es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar la calidad de productos o

servicios. SERVQUAL caracteriza la prestación de un servicio excelente en relación con las expectativas del cliente. También Asubonteng et al., (1996) manifiestan que se refiere a la diferencia entre las expectativas de los clientes y las percepciones de los servicios que han experimentado.

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) ha desarrollado el modelo de calidad de E-GovQual, que tiene propiedades deseables de fiabilidad y validez. El instrumento enfocado en la calidad de la página de internet, del portal de información, de la asistencia electrónica, del gobierno electrónico, del modelo de calidad; y elementos posibles que constituyen el constructo de calidad de la asistencia relativa a la administración electrónica. El modelo fue desarrollado utilizando el modelo Delphi para evaluar los elementos críticos, resultando en la identificación de 33 atributos clave de calidad de la gobernación electrónica. Estos atributos se agrupan en seis dimensiones principales que constituyen el constructo de calidad del servicio de gobernanza electrónica: Facilidad de uso (Navegación, personalización, eficiencia técnica), Confianza (privacidad, seguridad), Practicidad del ambiente de interactividad (apoyo en el llenado de formatos digitales), Confiabilidad (accesibilidad, disponibilidad), Elementos básicos y aspecto de la documentación y Apoyo al ciudadano (Interactividad)

#### **2.2.2.2. Definiciones**

Según Twizeyimana & Andersson, (2019) manifiestan que la percepción de los habitantes sobre la provisión de los servicios estatales determina el éxito de los gobiernos en el logro de objetivos sociales y políticos más amplios, como la confianza en el gobierno, la inclusión social, el bienestar de la comunidad y la sostenibilidad. A través de su componente de servicios electrónicos, se espera que el gobierno electrónico mejore los servicios públicos y, a su vez, mejore la administración y el bienestar de la sociedad.

Según Karsh & Hussein, (2021) en su investigación expresan que el éxito de las organizaciones públicas depende de la relación entre la organización y sus clientes, ya que la satisfacción del cliente es el factor principal para el éxito de la organización.

Del mismo modo Lindgren & Jansson, (2013) determinan que el éxito del sector público en este ámbito está determinado por el análisis de medidas que evalúan como perciben los pobladores la obtención de servicios estatales. La implementación de servicios electrónicos públicos puede percibirse como una instancia de cambio organizacional impulsado por el uso de la informatización y la comunicación.

Según Cordella & Tempini, (2015) en su estudio declaran

que al implementar servicios electrónicos y compartir recursos de información, los centros de servicios públicos mejoran la eficiencia del gobierno, recuden los costos administrativos y mejoran la calidad de los servicios públicos. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) pueden mejorar la capacidad de administración pública para brindar servicios eficientes y efectivos que cumplan con los objetivos superiores de imparcialidad, igualdad y equidad, junto con un arreglo organizacional eficiente y eficaz. (p. 280).

### **2.2.2.3. Dimensiones**

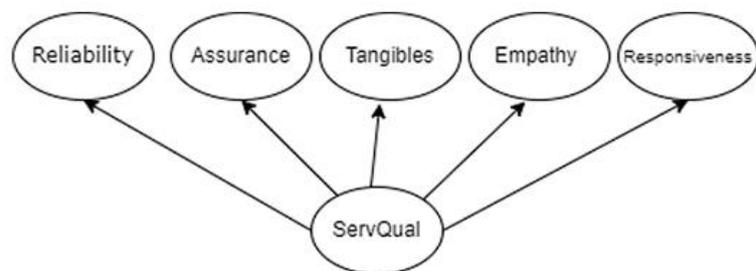
Parasuraman et al., (1988) expresa que SERVQUAL como un constructo multidimensional que se evalúa utilizando cinco dimensiones principales para medir la calidad de los servicios:

1. **Confiabilidad (RL):** Se refiere a la capacidad de proporcionar el servicio prometido de manera precisa y consistente.

2. Seguridad (AS): Incluye el conocimiento y la cortesía del recurso humano, así como su habilidad para generar fiabilidad y seguridad en los consumidores.
3. Tangibilidad (TG): Engloba las instalaciones físicas, equipos y la apariencia del personal que ofrece el servicio.
4. Empatía (EP): Se centra en la atención y el cuidado personalizado brindado a los usuarios, mostrando preocupación individual por sus necesidades.
5. Capacidad de respuesta (RS): Hace referencia al entusiasmo y la prontitud con la que se atienden las solicitudes y problemas de los consumidores, demostrando disposición para ayudar.

Estas dimensiones permiten una evaluación integral de la calidad percibida del servicio por parte de los consumidores, abarcando tanto aspectos tangibles como intangibles que influyen en la experiencia del usuario.

**Figura 7**  
*Dimensiones de SERVQUAL*



**Nota.** Fuente: A. P. Parasuraman et al., (1988)

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) en su estudio destacaron la criticidad de las percepciones de los ciudadanos con respecto a la calidad y la oferta de los

servicios y en particular, los servicios de administración electrónica. Crearon un modelo derivado de SERVQUAL que constaba de 21 elementos (e-GovQual) y examinaron las dimensiones de Eficiencia, Confianza Confiabilidad y el Apoyo al ciudadano en el contexto de la calidad del servicio de gobierno electrónico de los sitios web gubernamentales. Después de las pruebas y validaciones adecuadas del modelo, los autores sugirieron algunos principios básicos y pautas a seguir en función de los resultados obtenidos de cada una de las categorías del modelo. Se insiste una vez más en la importancia del diseño preciso y detallado del sitio web, así como de un sistema de navegación para aumentar la eficiencia de los ciudadanos a la hora de buscar información. Además, en términos de confianza. Asimismo, define las dimensiones y atributos para el modelo E-GovQual.

**Tabla 2**

*Dimensiones / Atributos de E-GovQual.*

| Ítem | Dimensiones        | Atributos   |
|------|--------------------|---|
| 01   | Facilidad de uso   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender el acceso al servicio web es fácil para el usuario</li> <li>2. La interacción con el sitio web es clara y comprensible</li> <li>3. El sitio web es flexible para interactuar</li> <li>4. Es fácil para mí volverme hábil en el uso de los servicios web</li> <li>5. Encuentro el servicio web fácil de usar</li> </ol>   |
| 02   | Utilidad percibida | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El uso de los servicios web me permite realizar tareas más rápidamente</li> <li>2. El uso de los servicios web mejora mi rendimiento al acceder a los servicios públicos</li> <li>3. Creo que el sitio web es útil para hacer uso de los servicios públicos</li> <li>4. Es importante usar el sitio web desde cualquier lugar conveniente para mí</li> <li>5. Es importante usar el sitio web en cualquier momento conveniente para mí</li> <li>6. Usar el sitio web es más costoso en</li> </ol> |

| Ítem | Dimensiones        | Atributos   |
|------|--------------------|---|
|      |                    | términos del servicio que brinda que usar una oficina gubernamental física  |
| 03   | Eficiencia         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La estructura de este sitio web es clara y fácil de seguir</li> <li>2. El mapa de este sitio web está bien organizado.</li> <li>3. La información que se muestra en este sitio web es adecuada y detallada.</li> <li>4. La información que se muestra en este sitio web es reciente.</li> <li>5. El diseño del sitio web es clara y simple.</li> </ol>  |
| 04   | Confianza          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La adquisición de nombre de usuario y contraseña en este sitio web es segura.</li> <li>2. Solo se proporcionan los datos personales necesarios para la autenticación en este sitio web.</li> <li>3. Los datos proporcionados por los usuarios en este sitio web se archivan de forma segura.</li> <li>4. Los datos proporcionados en este sitio web se utilizan solo por el motivo enviado.</li> </ol>  |
| 05   | Fiabilidad         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los formularios en este sitio web se descargan en poco tiempo.</li> <li>2. Este sitio web está disponible y accesible siempre que lo necesite.</li> <li>3. Este sitio web realiza el servicio con éxito a la primera solicitud.</li> <li>4. Este sitio web proporciona servicios a tiempo.</li> <li>5. Las páginas del sitio web se descargan lo suficientemente rápido.</li> <li>6. Este sitio web funciona correctamente con su navegador predeterminado</li> </ol> |
| 06   | Atención ciudadana | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los empleados muestran un interés sincero en resolver el problema de los usuarios.</li> <li>2. Los empleados dan respuestas rápidas a las consultas de los usuarios.</li> <li>3. El recurso humano tiene el conocimiento para atender las solicitudes del usuario.</li> <li>4. Los empleados tienen la capacidad de</li> </ol>  |

| Ítem | Dimensiones              | Atributos   |
|------|--------------------------|---|
|      |                          | transmitir seguridad y confianza.   |
| 07   | Satisfacción del usuario | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sitio web ayuda a las actividades del usuario</li> <li>2. El sitio web puede satisfacer necesidades de los usuarios</li> <li>3. El sitio web puede satisfacer expectativas de los usuarios</li> <li>4. El soporte y los servicios proporcionados por el servicio web</li> <li>5. Todo el sitio web y su entorno de servicios brinda atención al usuario</li> </ol> |

*Nota.* Fuente: Dimensiones extraídas del estudio de Papadomichelaki & Mentzas, (2012, pp. 164-165).

A continuación, se describe cada dimensión:

#### **Facilidad de uso (Navegación, personalización, eficiencia técnica)**

La facilidad de uso se define como la capacidad para que los ciudadanos interactúen de manera intuitiva con un sitio web. El uso de enlaces efectivos con los principales motores de búsqueda y una URL clara y fácil de recordar facilita que los usuarios encuentren el sitio en la web. Además, una estructura coherente del sitio web, que incluya un mapa del sitio para navegar fácilmente entre secciones relevantes, y funciones de búsqueda personalizada para buscar transacciones, organismos públicos o palabras clave dentro del sitio, mejoran significativamente la navegación interna. Otros elementos complementarios para mejorar la navegación incluyen menús claros, directorios bien organizados, botones intuitivos, árboles temáticos, mapas de imágenes y el uso estratégico de colores.

#### **Confianza (Privacidad / Seguridad).**

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) en su investigación manifiestan

la confianza se fundamenta en la percepción de privacidad y seguridad, reflejando la sensación de seguridad y la ausencia de peligro, riesgo o duda que

experimenta el usuario al interactuar con un sitio web durante el proceso de e-servicio. La privacidad implica proteger la información personal al evitar compartir datos con terceros, preservar el anonimato, almacenar de manera segura la información personal y obtener el consentimiento informado. Por otro lado, la seguridad se define principalmente como la protección contra el fraude y las pérdidas financieras derivadas del uso de tarjetas de crédito u otra información financiera, asegurando que todas las transacciones se lleven a cabo de manera segura y conforme a lo planeado. Entre las medidas para mejorar la seguridad se incluyen el cifrado, el control de acceso, las firmas digitales y los procedimientos para autenticar usuarios mediante nombres de usuario y contraseñas.

### **Funcionalidad de la interfaz de interacción (Llenado de formatos digitales)**

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) en su estudio manifiestan

los formularios juegan un papel en el gobierno electrónico al al facilitar la comunicación e interacción de los ciudadanos con las administraciones públicas, permitiendo la recopilación de la información necesaria. Es para los servicios de gobernanza digital de nivel de madurez tres o superior, los formularios se utilizan como medio principal para enviar información en línea. Por lo tanto, las características de calidad de los formularios en línea son de gran importancia para los ciudadanos durante su interacción con el portal de gobierno electrónico e influyen significativamente en el resultado cualitativo del servicio prestado. Durante el llenado en línea de formularios, la capacidad del sistema para recuperar la información enviada anteriormente, la capacidad del sistema para completar ciertos campos como resultado de cálculos internos en otros campos o información enviada anteriormente, la capacidad del sistema para proporcionar una lista de opciones para el usuario con respecto a lo que puede hacer un formulario que completado.

## **Fiabilidad**

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) es su investigación define la confiabilidad

la confianza del ciudadano hacia el sitio de gobierno electrónico se refiere a la percepción que tiene respecto a la entrega precisa y oportuna de los servicios solicitados. La confiabilidad se define como la capacidad de un sistema o servicio para funcionar de manera precisa, consistente y puntual, cumpliendo así con las expectativas y necesidades del usuario. El término abarca el funcionamiento técnico correcto (accesibilidad y disponibilidad) y la precisión en las promesas de servicio. La accesibilidad se refiere a la capacidad de un sistema para ser utilizado por la mayor cantidad de personas posible sin modificaciones. La disponibilidad indica en qué medida un sistema sufre degradación o interrupción en su servicio al ciudadano debido a fallas en una o más partes. Es la probabilidad de que un servicio esté disponible. Para mejorar, es crucial garantizar la accesibilidad las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y una rápida velocidad de carga y transacción.

## **Contenido y apariencia de la información**

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) indica sobre esta dimensión se refiere tanto a la calidad de la información como a su presentación y diseño, incluyendo el uso adecuado del color, los gráficos y el tamaño de las páginas web. En lo que respecta a la calidad de los datos, característica como la consistencia, la precisión, la concisión y la relevancia se consideran positivas, mientras que demasiada o muy poca información se consideran elementos negativos. De igual forma Santos, (2003) expresa que la puntualidad de los datos es crucial debido a que estudios previos han demostrado que los sitios web gubernamentales no se actualizan regularmente. Además, defines la vinculación como el número y la calidad de los hipervínculos que ofrece un sitio web. (p. 167).

### **Atención ciudadana (Interactividad)**

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) define este concepto

a la ayuda que brinda la organización para asistir a los ciudadanos en su búsqueda de datos o a lo largo de sus operaciones. Esta ayuda puede consistir en pautas fáciles de usar, páginas de ayuda y preguntas frecuentes en el sitio, así como disponibilidad de comunicación personalizada. En aquellas ocasiones en que los anteriores sean suficientes se requiere la existencia de datos de contacto, de modo que se pueda ofrecer un asesoramiento personalizado, bien a través de correo electrónico o bien a través de un canal tradicional como el teléfono, fax o el correo postal. En los casos de interacción entre el ciudadano y los empleados de la organización. (p. 167).

#### **2.2.2.4. Calidad del servicio en gobiernos**

Twizeyimana & Andersson, (2019) en su investigación determinan que las dimensiones mejoraron los servicios públicos, mejora de la eficiencia administrativa; capacidades de gobierno abierto (OG), mejora del comportamiento ético y profesionalismo, mayor confianza y seguridad en el gobierno, la mejora del valor social y el bienestar se superponen. Asimismo, las ambiciones de los gobiernos por utilizar las TICs para mejorar las relaciones de los ciudadanos y el Estado, con implicaciones para el proceso democrático y las mismas estructuras del gobierno. De esta manera al mejorar los servicios públicos, se está mejorando el bienestar de la sociedad. (p. 173).

#### **2.2.2.5. Objetivos de la calidad del servicio**

Según Keco et al., (2023) la calidad del servicio es la complacencia de los ciudadanos con los servicios de gobierno electrónico, se relaciona con las percepciones de los ciudadanos sobre la conveniencia de los servicios en línea (transacciones), la confiabilidad de la información (transparencia) y la comunicación electrónica (interactividad). El gobierno electrónico implica las relaciones entre cuatro grupos principales de actores: gobierno, ciudadanos, empresas y empleados. (p. 23).

### **2.2.3. Marco Normativo**

Principales normas para la transformación digital en el Perú

Mediante D. L. N° 1412-2018, (2018) se estableció la Ley de Gobierno Digital, con el propósito de crear un marco de gobernanza que facilite la gestión de la identidad digital, los servicios digitales, la arquitectura digital, la interoperabilidad, la seguridad digital y los datos. Esta normativa regula el uso integral de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y la prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública en todos los niveles de gobierno.

Mediante (D. U. N° 006-2020-PCM, 2020) se establece la creación del Sistema Nacional de Transformación Digital. Este sistema, integrado dentro del Poder Ejecutivo, está diseñado para organizar las actividades de la administración pública, promoviendo principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos que fomenten iniciativas tanto del sector empresarial como de la sociedad civil y la academia, orientadas a alcanzar los objetivos de transformación digital del país.

Mediante D. U. N° 007-2020-PCM, (2020) se aprueba el marco de confianza digital. Este decreto tiene como objetivo establecer las medidas necesarias para asegurar la confianza de las personas en su interacción con los

servicios digitales proporcionados por entidades públicas y organizaciones del sector privado en todo el territorio nacional.

Mediante D. S. N° 029-2021-PCM, (2021) se aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital, el cual busca promover la integración de las tecnologías digitales en los servicios ofrecidos por las entidades públicas para impulsar la reactivación económica del país. Esta normativa fomenta la coordinación de las tecnologías digitales, la identidad digital, los servicios digitales, la gobernanza de datos, la interoperabilidad, la seguridad digital y la arquitectura digital, con el objetivo de mejorar la prestación de servicios centrados en la ciudadanía, fortalecer la gestión interna de las entidades públicas y optimizar sus relaciones interinstitucionales.

Mediante D. S. N° 085-2023-PCM, (2023) se promulga la política pública para la implementación de la transformación digital hasta el año 2030. Esta normativa forma parte del compendio de normativas sobre transformación digital.

#### Principales normas para la transformación digital en la región Moquegua

Mediante Resolución de Gerencial Regional N.º 299-2022-GR.MOQ (Gobierno Regional de Moquegua, 2022) establece la creación del Laboratorio de Innovación y Transformación Digital de Moquegua. Este laboratorio tiene como objetivo fomentar la participación ciudadana en los procesos de innovación y adopción de tecnologías en Moquegua. El Gobierno Regional de Moquegua impulsa el desarrollo de políticas disruptivas dentro del marco del proceso nacional de transformación digital, orientadas a abordar los desafíos públicos de la región mediante soluciones digitales. Estas soluciones se generan a través de la colaboración de los actores del ecosistema de innovación digital regional, con el propósito de mejorar tanto los aspectos económicos como sociales de la región, y promover el desarrollo del talento digital y la sociedad digital.

Mediante Resolución de Alcaldía N° 201-2022-A/MPMN (Municipalidad Provincial Mariscal Nieto, 2022) aprueba el Plan de Gobierno Digital 2021-2023, el cual se fundamenta en el Plan Estratégico Institucional Ampliado (PEI) 2018-2024. Este plan refleja la visión de la entidad y está alineado con el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM-PCM 2016-2020), el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, el Plan de Desarrollo Concertado, el Plan Estratégico Institucional y el Plan Operativo Institucional Multianual, entre otros marcos normativos y estratégicos relevantes. En este contexto, se definen los lineamientos de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, que incluyen su misión, visión, valores, políticas y objetivos estratégicos, los cuales guiarán la formulación de los objetivos y metas del plan mencionado

### **2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS**

#### *Apoyo Ciudadano (Interactividad)*

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) define este concepto a la asistencia que brinda la entidad para asistir a los interesados en su indagación de información o durante sus operaciones. Esta ayuda puede consistir en pautas fáciles de usar, páginas de ayuda y preguntas frecuentes en el sitio, así como disponibilidad de comunicación personalizada. (p. 167).

#### *Calidad del servicio*

La calidad del servicio suele considerarse como el grado en que un producto o servicio cumple, o incluso supera, las expectativas de los clientes Kaczor & Kryvinska, (2013). Así, la calidad del servicio se fundamenta en el cumplimiento de ciertos estándares predefinidos que resultan en altos niveles de satisfacción por parte del cliente Zeithaml et al., (1988). En consecuencia, la calidad del servicio electrónico también se define en términos de satisfacer las expectativas del cliente; la diferencia radica en el hecho de que los servicios electrónicos no suelen implicar

interacciones humanas. En pocas palabras, la calidad del servicio electrónico implica satisfacer las expectativas de los usuarios finales AlHussainan et al., (2022).

### *Confianza*

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) en su investigación señalan que la confianza se fundamenta en la privacidad y la seguridad, definida como la percepción del ciudadano hacia un sitio web en términos de la ausencia de peligro, riesgo o duda durante el proceso de e-servicio. La privacidad implica proteger la información personal mediante la no divulgación a terceros, salvaguardar el anonimato, asegurar el almacenamiento seguro de datos personales y garantizar el consentimiento informado.

### *Digitalización para la perdurabilidad*

En la promoción de la transformación digital de sectores estratégicos como la agricultura, la salud, la industria, el comercio, el turismo y la movilidad, entre otros, con la finalidad de contribuir al desarrollo, la productividad, la innovación y la continuidad. Asimismo, la promoción del uso de tecnologías digitales para prevenir, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático, los desastres naturales y las emergencias sanitarias. Fomento de políticas e instrumentos que impulsen la perennidad mediante tecnologías digitales que permitan reducir los efectos negativos en el medioambiente.

## *Eficiencia*

### **Contenido y aspecto de los datos**

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) mencionan que esta dimensión se centra en la calidad de la información en sí misma, así como en la presentación y diseño de la misma. Esto implica el uso adecuado del color, los gráficos y el tamaño de las páginas web para mejorar la experiencia del usuario y facilitar la comprensión de la información disponible en el sitio. Por consiguiente, la calidad de los datos, características como la integridad, la precisión, la concisión y la relevancia se consideran positivas, mientras que demasiada o muy poca información se consideran elementos negativos. De igual forma Santos, (2003) expresa que la puntualidad de la información es un factor crucial, ya que investigaciones previas han evidenciado que los sitios web gubernamentales no se actualizan con regularidad. Por otro lado, la vinculación se refiere tanto al número como a la calidad de los hipervínculos que ofrece un sitio web, lo cual influye significativamente en la experiencia del usuario y en la accesibilidad a información relevante y actualizada. (p. 167).

### *Facilidad de uso (navegación, personalización, eficiencia técnica)*

La facilidad de uso se precisa como la facilidad con la que los interesados interactúan con el entorno web. El uso de vínculos establecidos con los primordiales sistemas de búsqueda y una URL concisa y fácil de acordarse consigue ayudar a los interesados a encontrar el sitio web en la Web mundial. Además, la navegación interna puede mejorarse significativamente mediante una estructura coherente del sitio web. Esto incluye la implementación de un mapa del sitio que permita a los usuarios omitir secciones que no sean relevantes para ellos, así como funciones de búsqueda personalizada que les permitan buscar por transacciones, organismos públicos o palabras clave dentro del sitio. Otras herramientas útiles para mejorar la

navegación incluyen menús claros y organizados, directorios accesibles, botones intuitivos, árboles temáticos para una navegación jerárquica, mapas de imágenes que faciliten la ubicación visual de información y una paleta de colores que guíe y organice la información visualmente. Papadomichelaki & Mentzas, (2012).

### *Fiabilidad*

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) es su investigación definen la fiabilidad como la confianza del ciudadano en un sitio de gobierno electrónico respecto a la entrega oportuna y correcta del servicio. La fiabilidad se refiere a la capacidad de proporcionar el servicio prometido de manera precisa, consistente y puntual. Este término abarca el correcto funcionamiento técnico, que incluye accesibilidad y disponibilidad, así como la exactitud en las promesas de servicio.

### *Habilidades y competencias digitales*

Es el desarrollo de habilidades y competencias digitales en todas las personas. Planes e iniciativas de política en educación y formación sobre el uso y apropiación de las tecnologías digitales deben contemplar el uso de recursos digitales, mejorar la conectividad y capacitar a educadores en coordinación con las autoridades competentes.

El desarrollo de habilidades y competencias digitales debe orientarse a satisfacer las demandas actuales y futuras de empleo en áreas como ciberseguridad y tecnologías emergentes. Es crucial incentivar la capacitación continua tanto por parte de empresas como de gobiernos, abarcando ámbitos técnicos y profesionales.

Las iniciativas para desarrollar habilidades digitales deben asegurar que todos, incluidos niños, niñas, adolescentes, mujeres, población rural, personas con discapacidad y adultos mayores, puedan interactuar de manera segura y responsable en entornos digitales.

### *Inclusión digital para la igualdad de oportunidades*

Es el impulso a las nuevas formas de empleo y teletrabajo, el trabajo digno, la salud, el diálogo social y la participación de los trabajadores en la economía digital. Asimismo, es la promoción de la accesibilidad en el entorno digital para facilitar la inclusión económica y social de las personas con discapacidad, en situaciones de vulnerabilidad y con necesidades específicas.

Es la adopción de una perspectiva integral de igualdad de género e inclusión en las políticas digitales para asegurar la reducción de todas las brechas digitales de género, con especial atención en la integración de niñas y mujeres en la sociedad

### *Infraestructura, conectividad universal y significativa*

Se refiere a la disponibilidad de acceso a internet de calidad para todas las personas, con especial atención a aquellos en situaciones de vulnerabilidad y en áreas rurales o remotas. Involucra la implementación de redes móviles de última generación (5G, LTE, ADSL, fibra óptica, Wireless, entre otras).

Además, implica la formulación de políticas e incentivos dirigidos a fortalecer las infraestructuras digitales y la integración física, enfocándose especialmente en la expansión de redes de fibra óptica y la adopción del protocolo de Internet versión 6 (IPv6) a nivel local

### *Innovación y transformación digital pública*

Desarrollo de servicios públicos digitales con un enfoque centrado en las necesidades de los ciudadanos.

Promoción del gobierno abierto y la apertura de datos para aumentar la transparencia, fomentar la innovación, recibir retroalimentación, asegurar la rendición de cuentas y promover la participación ciudadana.

Implementación de la identidad digital y servicios de computación en la nube por parte de los gobiernos locales para fortalecer la infraestructura digital pública.

Impulso de agendas y estrategias digitales en comunidades, ciudades y gobiernos locales para avanzar en la transformación digital y abordar desafíos en gobernanza, transporte, movilidad, gestión de recursos, seguridad y desarrollo económico.

#### *Integración digital regional*

Mejora de la cooperación provincial en asuntos digitales, que incluye la organización de foros de diálogo con múltiples partes interesadas sobre la gobernanza de Internet para impulsar las prioridades locales.

Promoción del establecimiento de un mercado digital local y del comercio electrónico transfronterizo mediante la reducción de barreras administrativas y la innovación en los servicios de pagos digitales, así como la integración institucional a nivel local.

#### *La gobernanza, seguridad y ambiente habilitante*

Fortalecimiento de la institucionalidad y asignación de recursos a las áreas responsables de diseñar, implementar, dar seguimiento y mantener las políticas, agendas y planes de transformación digital.

Mecanismos de coordinación entre diversas autoridades e instituciones públicas, así como mesas de diálogo con el sector privado y otras partes interesadas.

Procesos de medición de la adopción de tecnologías digitales en la economía y la sociedad.

### *La economía digital, el emprendimiento y la innovación*

Impulso al uso efectivo de tecnologías digitales emergentes para aumentar la productividad, fomentar la innovación y promover el emprendimiento.

Transformación digital de las empresas, con especial atención en microempresas y pequeñas y medianas empresas (MiPymes).

Fomento del emprendimiento y la creación de empresas basadas en tecnología, mediante colaboraciones público-privadas.

Promoción de la innovación financiera, desarrollo de opciones variadas de financiamiento y nuevos modelos de negocio en el sector financiero, así como la promoción de medios de pago digitales seguros.

### *Satisfacción del usuario*

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) en su estudio manifiestan que los formularios juegan un papel en el gobierno electrónico al otorgar a los usuarios se comuniquen e interactúen con los organismos públicos, admitiendo la selección de los datos requeridos. Es para los servicios de gobernanza digital de nivel de madurez tres o superior, los formularios se utilizan como medio principal para enviar información en línea. Por lo tanto, las características de calidad de los formularios en línea son de gran importancia para los ciudadanos durante su interacción con el portal de

gobierno electrónico e influyen significativamente en el resultado cualitativo del servicio prestado.

### *Transformación digital*

La transformación digital ha evolucionado de ser una simple oportunidad tecnológica a convertirse en una necesidad imperiosa para gestionar las demandas y expectativas de la creciente población mundial Kraus et al., (2022).

### *Utilidad percibida*

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) indica sobre esta dimensión que el uso de los servicios web me permite realizar tareas más rápidamente mejora el rendimiento al acceder a los servicios públicos, el sitio web es útil para hacer uso de los servicios, es importante usar el sitio web desde cualquier lugar conveniente para el usuario.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

En este capítulo se despliega el marco metodológico del estudio, donde se enuncian las hipótesis tanto generales como específicas. Se identifican las variables junto con su respectiva operacionalización, dimensiones e indicadores, los cuales se derivan de las referencias bibliográficas analizadas en el Capítulo II, especialmente de investigaciones revisadas en revistas indexadas. Además, se detalla el tipo, nivel y diseño de la investigación, así como el contexto social y temporal en el que se lleva a cabo el estudio. Se presenta la unidad de estudio, la población y muestra, especificando su distribución según programas profesionales. También se describe el procedimiento metodológico empleado, así como las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección y análisis de datos.

### **3.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

#### **3.1.1. Hipótesis general**

$H_0$ : La Transformación Digital no influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

H<sub>1</sub>: La Transformación Digital influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

### 3.1.2. Hipótesis específicas

#### Primera hipótesis específica

HE<sub>0</sub>: La dimensión *infraestructura, la conectividad universal y significativa* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>1</sub>: La dimensión *infraestructura, la conectividad universal y significativa* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

#### Segunda hipótesis específica

HE<sub>0</sub>: La dimensión *habilidades y las competencias digitales* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>2</sub>: La dimensión *habilidades y las competencias digitales* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Tercera hipótesis específica**

HE<sub>0</sub>: La dimensión *gobernanza, la seguridad y el entorno habitante* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>3</sub>: La dimensión *gobernanza, la seguridad y el entorno habitante* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Cuarta hipótesis específica**

HE<sub>0</sub>: La dimensión *economía digital, el emprendimiento y la innovación* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>4</sub>: La dimensión *economía digital, el emprendimiento y la innovación* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Quinta hipótesis específica**

HE<sub>0</sub>: La dimensión *digitalización para la sostenibilidad* de la variable transformación digital no influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>5</sub>: La dimensión *digitalización para la sostenibilidad* de la variable transformación digital influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Sexta hipótesis específica**

HE<sub>0</sub>: La dimensión *inclusión digital para la igualdad de oportunidades* de la variable transformación digital no influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>6</sub>: La dimensión *inclusión digital para la igualdad de oportunidades* de la variable transformación digital influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Séptima hipótesis específica**

HE<sub>0</sub>: La dimensión *innovación pública y la transformación digital del estado* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>7</sub>: La dimensión *innovación pública y la transformación digital del estado* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Octava hipótesis específica**

HE<sub>0</sub>: La dimensión *integración digital regional* de la variable transformación digital no influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>8</sub>: La dimensión *integración digital regional* de la variable transformación digital influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

## **3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

### **3.2.1. Identificación de la variable independiente**

Transformación digital

#### **Dimensiones**

- Infraestructura, conectividad universal y significativa
- Habilidades y competencias digitales
- Gobernanza, seguridad y entorno habilitante
- Economía digital, emprendimiento e innovación
- Digitalización para la sostenibilidad
- Inclusión digital para la igualdad de oportunidades
- Innovación pública y transformación digital del estado
- Integración digital regional

#### **Escala de medición:**

Likert

#### **3.2.1.1. Definición operacional**

Janowski, (2016) indica que representa un proceso de reforma de las operaciones internas de las organizaciones o de los sistemas de administración.

CEPAL (2022) según la Octava Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la información de Latinoamérica y el Caribe eLAC 2024” establece ocho dimensiones clave para la innovación digital: la infraestructura, la conectividad universal y significativa; las habilidades y las competencias digitales; la gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante; la economía digital, el emprendimiento y la innovación; la digitalización para la sostenibilidad; la

inclusión digital para la igualdad de oportunidades; la innovación pública y la transformación digital del estado; la integración digital regional.

Para el presente estudio se ha elegido las ocho dimensiones

### 3.2.1.2. Operacionalización

**Tabla 3**

*Matriz de operacionalización de la variable Transformación Digital*

| Variable               | Dimensiones   | Indicadores   | Escala |
|------------------------|---|---|--------|
| Transformación Digital | Infraestructura, conectividad universal y significativa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la disponibilidad de internet de calidad (Obj 1)</li> <li>• Fomentar el despliegue de redes móviles de última generación. (Obj. 2)</li> <li>• Impulsar políticas e incentivos para fortalecer infraestructuras digitales y la integración física (Obj.3)</li> </ul>   |        |
|                        | Habilidades y competencias digitales                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar el desarrollo de habilidades y competencias digitales. (Obj. 4)</li> <li>• Promover planes e iniciativas de política en materia de educación y formación sobre el uso y de las tecnologías digitales. (Obj. 5)</li> <li>• Fomentar el desarrollo de habilidades y competencias digitales que atiendan las actuales y futuras demandas de empleo en materia de ciberseguridad, tecnologías emergentes. (Obj. 6)</li> <li>• Promover acciones dirigidas al desarrollo de habilidades y competencias digitales. (Obj. 7)</li> </ul> |        |
|                        | Gobernanza, seguridad y entorno habilitante             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la institucionalidad y dotar de recursos a las áreas encargadas de diseñar, implementar, la transformación digital. (Obj. 8)</li> <li>• Promover mecanismos de coordinación entre distintas autoridades e instituciones públicas. (Obj. 8)</li> <li>• Mejora los procesos de medición de adopción de tecnologías digitales en la economía y la sociedad. (Obj. 10)</li> </ul>   |        |
|                        | Economía digital, emprendimiento e innovación           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar el uso efectivo de tecnologías digitales emergentes. (Obj. 13)</li> <li>• Fomentar la transformación digital de las empresas. (Obj. 14)</li> <li>• Promover el emprendimiento y la creación de empresas de base tecnológica que den sostén a los procesos de transformación digital. (Obj. 15)</li> <li>• Promover la innovación financiera, de medios de pago digitales seguros. (Obj. 16)</li> </ul>  |        |
|                        | Digitalización para la sostenibilidad                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la transformación digital de sectores estratégicos con la finalidad de contribuir al desarrollo y la sostenibilidad. (Obj. 17)</li> <li>• Promover el uso de tecnologías digitales para prevenir, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático, y</li> </ul>  |        |

| Variable | Dimensiones  | Indicadores  | Escala |
|----------|--|--|--------|
|          |  | otros desastres naturales. (Obj. 18)   |        |
|          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover políticas que potencien la sostenibilidad mediante tecnologías digitales que permitan reducir los efectos negativos en el medioambiente. (Obj. 19)</li> </ul>  |        |
|          | Inclusión digital para la igualdad de oportunidades    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar las nuevas formas de empleo y teletrabajo. (Obj. 20)</li> <li>• Promover la accesibilidad en el entorno digital para facilitar la inclusión económica y social de las personas con discapacidad. (Obj. 21)</li> <li>• Adoptar una perspectiva integral de igualdad de género e inclusión en las políticas digitales. (Obj. 22)</li> </ul>  |        |
|          | Innovación pública y transformación digital del estado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar servicios públicos digitales con un modelo de atención centrado en la ciudadanía. (Obj. 23)</li> <li>• Promover el gobierno abierto y las estrategias de apertura de datos para fomentar la transparencia, la innovación, la rendición de cuentas y la participación ciudadana. (Obj. 26)</li> <li>• Promover la adopción de la identidad digital y los servicios de computación en la nube por parte de las gestiones distritales. (Obj. 28)</li> <li>• Impulsa agendas y estrategias digitales a nivel de comunidades y gobiernos locales para avanzar en la transformación digital. (Obj. 29)</li> </ul> |        |
|          | Integración digital regional                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar los procesos de cooperación en materia digital, para fortalecer la participación ciudadana, soberanía y sostenibilidad de los pueblos</li> <li>• Promover el establecimiento de un mercado digital local y el comercio electrónico.</li> </ul>  |        |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia en base a los objetivos de ODS, CEPAL (2022) denominada “Sociedad de la información de Latinoamérica y el Caribe eLAC 2024 Octava Conferencia”

### 3.2.2. Identificación de la variable dependiente

Calidad del servicio.

#### **Dimensiones**

- Usabilidad
- Utilidad percibida
- Eficiencia
- Confianza
- Fiabilidad
- Apoyo Ciudadano
- Satisfacción del usuario

**Escala de medición:**

Likert.

**3.2.2.1. Definición Operacional**

Papadomichelaki & Mentzas, (2012) son las percepciones del público consumidor en relación a un producto o servicio. (p. 164)

Se aplicó el modelo teórico y empírico de eGovQual (Hidayah et al., 2020) que tiene las siguientes dimensiones: eficiencia, confianza, fiabilidad, apoyo ciudadano y satisfacción del usuario.

**3.2.2.2. Operacionalización****Tabla 4**

*Matriz de operacionalización de la variable Calidad del Servicio*

| Variable             | Dimensiones        | Indicadores  | Escala |
|----------------------|--------------------|--|--------|
| Calidad del Servicio | Usabilidad         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de sitio web claro y fácil de acceso</li> <li>• Índice de sitio web clara y comprensible</li> <li>• Índice de sitio web flexible</li> <li>• Índice de habilidad de acceso a web</li> <li>• Índice de fácil acceso a servicio personalizado</li> </ul>  | Likert |
|                      | Utilidad percibida | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de uso de los servicios web que permite realizar tareas más rápidamente</li> <li>• Índice del uso de los servicios web que mejora el rendimiento al acceder a los servicios públicos</li> <li>• Índice del sitio web es útil para hacer uso de los servicios públicos</li> <li>• Índice de importancia de usar el sitio web desde cualquier lugar conveniente</li> <li>• Índice de importancia de usar el sitio web en cualquier momento conveniente</li> <li>• Índice de usar el sitio web más costoso en términos del servicio que brinda que usar una oficina gubernamental física</li> </ul> |        |
|                      | Eficiencia         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de estructura sitio web claro y fácil de acceso</li> <li>• Índice de mapa de sitio web organizado</li> </ul>   |        |

| Variable | Dimensiones              | Indicadores  | Escala |
|----------|--------------------------|--|--------|
|          |                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de información detallada</li> <li>• Índice de información actualizada</li> <li>• Índice de información de gobierno electrónico</li> </ul>  |        |
|          | Confianza                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de usuario y contraseña seguro</li> <li>• Índice de autenticación de manera segura</li> <li>• Índice de datos del usuario es archivado de manera segura</li> <li>• Índice de datos del usuario según motivo presentado</li> </ul>  |        |
|          | Fiabilidad               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de atención con formularios electrónicos</li> <li>• Índice de sitio web disponible y siempre accesible</li> <li>• Índice de sitio web amigable</li> <li>• Índice de sitio web brinda servicios en tiempo</li> <li>• Índice de sitio web con acceso y descarga de rápida</li> <li>• Índice de sitio web opera en cualquier navegador</li> </ul> |        |
|          | Apoyo Ciudadano          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de atención del empleado</li> <li>• Índice de atención rápida del empleado</li> <li>• Índice de conocimiento del empleado</li> <li>• Índice de seguridad y confianza del empleado</li> </ul>   |        |
|          | Satisfacción del usuario | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de calidad de la información</li> <li>• Índice de calidad de servicio</li> <li>• Índice de calidad de sistema</li> </ul>   |        |

*Nota:* Elaboración propia basada en la revisión y análisis de artículos científicos publicados en revistas indexadas

### 3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se clasifica como una investigación de tipo básica, cuyo propósito principal es representar y explicar un fenómeno específico. A través del análisis de la relación entre dos o más conceptos, categorías o variables dentro de un contexto particular, se busca proporcionar una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados. Además, la investigación tiene como objetivo ofrecer un valor explicativo, contribuyendo al conocimiento existente al clarificar las dinámicas que subyacen en las interacciones entre las variables observadas.

Adicionalmente, este tipo de investigación no persigue necesariamente aplicaciones inmediatas en la práctica, sino que se orienta a expandir el cuerpo de

conocimiento teórico en un área determinada. La investigación básica permite establecer bases sólidas para futuros estudios aplicados o experimentales, sentando los fundamentos necesarios para el desarrollo de nuevas teorías o la mejora de las existentes. En este sentido, su valor reside en la generación de conocimientos que pueden ser utilizados como punto de partida para resolver problemas prácticos o guiar decisiones en contextos profesionales y académicos.

### **3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación de este estudio es explicativo, determinado por la extensión y profundidad de los objetivos generales y específicos establecidos. Su propósito es explorar las relaciones multidimensionales entre las variables del estudio. Por lo tanto, este análisis permitirá comprender mejor la interacción entre la Transformación Digital y la Calidad del Servicio.

### **3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Esta investigación se basa en un diseño no experimental transversal, lo que implica que las variables "Transformación Digital" y "Calidad de Servicio" no fueron manipuladas deliberadamente. En cuanto a la recolección de datos, se llevó a cabo mediante un corte transversal, lo que significa que se realizó en un momento específico (Hernández et al., 2024). En este tipo de diseño, el investigador no introduce intervenciones o modificaciones, sino que se limita a analizar las relaciones entre las variables en un momento determinado, lo que permite obtener una "fotografía" de la situación en estudio. La recolección de datos se realizó a través de un corte transversal, es decir, los datos fueron capturados en un único punto temporal, lo que ofrece una perspectiva precisa de las condiciones actuales de las variables investigadas. Este enfoque es adecuado para evaluar el estado de las variables en un contexto particular, facilitando la identificación de patrones y

correlaciones entre ellas sin que se vean afectadas por el paso del tiempo o la intervención experimental. A diferencia de los estudios longitudinales, donde se examina el comportamiento de las variables a lo largo del tiempo, el diseño transversal permite una evaluación puntual, lo que es especialmente relevante para investigaciones centradas en fenómenos emergentes como la transformación digital, cuyo impacto en la calidad de servicio puede ser altamente sensible al contexto temporal

### **3.6. ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación tiene como ámbito de estudio la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, ubicada en la Región Moquegua. El estudio se llevó a cabo durante el año 2023, abordando un enfoque transversal.

### **3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.7.1. Unidad de estudio**

Los usuarios de la municipalidad provincial de mariscal nieto, ubicada en la Región Moquegua, año 2023.

#### **3.7.2. Población**

El estudio ha definido como población a los usuarios que realizan diversos trámites administrativos en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, ubicada en la ciudad de Moquegua, durante el año 2023.

**Tabla 5***Población: Número de tramites anuales en la MPMN, 2020-2022*

| <b>Año</b>   | <b>Cantidad de trámites anuales</b> |
|--------------|-------------------------------------|
| 2020         | 23 058                              |
| 2021         | 35 851                              |
| 2022         | 42 904                              |
| <b>Total</b> | <b>101 813</b>                      |

*Nota.* Información extraída de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto.

### 3.7.3. Muestra

Para determinar la muestra, se ha considerado la característica principal de la población general del año 2022. (Tabla 3).

Por lo tanto, para el desarrollo de nuestro trabajo y para determinar la muestra en poblaciones finitas, se aplicó la siguiente fórmula:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra buscado

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza deseada

p = Probabilidad de que ocurra el evento (éxito)

q = Probabilidad de que no ocurra el evento (fracaso).

e = Error de estimación máximo aceptable

Para este estudio, se utilizaron los siguientes valores:

$$\begin{aligned}
 n &= ? \\
 N &= 40,600 \\
 Z &= 95\% (1.96) \\
 e &= 5\% \\
 p &= 50\% \\
 q &= 50\%
 \end{aligned}$$

Así, al reemplazar los valores, obtenemos lo siguiente:

$$n = \frac{(40\ 600) * (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}{(0,5)^2 * (40\ 600 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = 381$$

La muestra obtenida mediante la fórmula consiste en 381 usuarios, representando el total de la población.

Para la recolección de datos, se ha optado por un muestreo aleatorio simple y se aplicará la técnica de encuesta. Utilizaremos un instrumento basado en el documento de la CEPAL (2022) titulado 'Sociedad de la Información de Latinoamérica y el Caribe eLAC 2024 Octava Conferencia' para medir la variable de transformación digital, y el modelo eGovQual Hidayah et al., (2020) para medir la variable calidad del servicio.

### **3.8. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.8.1. Procedimiento**

En cuanto a los procedimientos consecuentes, este estudio ha integrado desarrollos propios de la investigación de gabinete, siguiendo los enfoques de Muñoz (2011) y Sierra (1999), así como de la investigación de campo. En el desarrollo de las partes correspondientes a la investigación de gabinete, se realizaron revisiones

documentales que permitieron estructurar la exposición teórica que sustenta las variables de estudio y la interpretación de los resultados encontrados. Para este propósito, se ha seguido el procedimiento descrito por Sierra (1999) como el "estudio particular de las fuentes de información". (p. 7), el cual enfatiza la revisión de publicaciones periódicas y obras de referencia, especialmente aquellas que exponen, estudian y discuten temas desde el método científico.

En relación con la investigación de campo, se han implementado procedimientos metodológicos y estadísticos recomendados para las distintas etapas del estudio. En este sentido, se han utilizado los siguientes procedimientos estadísticos:

#### **Análisis de aleatoriedad de las variables.**

Este tipo de análisis se lleva a cabo en una etapa intermedia del estudio, utilizando los valores obtenidos de las variables, especialmente la variable dependiente, los cuales han sido depurados según Pérez (2005). Este análisis cobra sentido cuando se desea verificar el cumplimiento de los requisitos para la aplicación de pruebas y procedimientos paramétricos. En este estudio, se aplicó dicho análisis para examinar la aleatoriedad en la distribución de la variable dependiente, calidad del servicio. Para ello, se utilizó la prueba de rachas, que establece como criterio de decisión que si el valor de significancia (p-valor) es mayor que el nivel de significancia elegido (alfa), no se puede rechazar la hipótesis nula de aleatoriedad de la variable. Por el contrario, si el p-valor es menor que alfa, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que la variable no es aleatoria.

#### **Análisis de confiabilidad de los datos recogidos con los cuestionarios.**

Este análisis es crucial porque indica la confiabilidad de los resultados de un cuestionario en un grupo específico de sujetos, según Pérez (2005). Se parte del supuesto de que una prueba bien diseñada puede distinguir entre los participantes con puntuaciones bajas y aquellos con puntuaciones altas, como indican Cohen y

Swerdlik (2018). El tipo de análisis de confiabilidad realizado se centra en métodos de consistencia interna, destacando especialmente el coeficiente alfa de Cronbach.

### **Análisis descriptivos**

Para realizar este tipo de análisis, se utilizarán tablas de frecuencia, estadísticas descriptivas y gráficos circulares. Estos métodos son comunes y ampliamente empleados en el análisis estadístico de datos, como menciona Grima (2012), y sirven para presentar de manera efectiva un resumen de la distribución de datos de una variable, según Walpole, Myers, Myers y Ye (2012).

### **Análisis de regresión lineal simple y múltiple**

El análisis de regresión múltiple es una técnica estadística dentro del modelo lineal general que se utiliza para examinar la relación entre una variable dependiente (también llamada criterio) y múltiples variables independientes (predictores), según Hair, Black, Babin y Anderson (2019). Su propósito fundamental es utilizar los valores conocidos de las variables independientes para predecir el valor de la variable dependiente. En este proceso, cada variable independiente es evaluada y ponderada para optimizar la predicción dentro del conjunto de variables independientes. Estas ponderaciones indican la contribución relativa de cada variable independiente en la predicción general, proporcionando así una interpretación clara de su influencia en el modelo (Hair, Black, Babin y Anderson, 2019).

### **3.8.2. Técnicas**

En esta investigación se utilizó la técnica de recolección de datos mediante la aplicación de encuestas, tanto de forma virtual como presencial. Esta técnica ofrece varias ventajas en contextos de investigación, permitiendo conocer la percepción de los usuarios en variables como la transformación digital y la calidad del servicio.

Además, permite alcanzar a un gran número de personas a un costo relativamente bajo en comparación con otras técnicas. También destaca por su facilidad de adaptación a medios de transmisión virtual, como los formularios en línea.

### 3.8.3. Instrumentos para la recolección de datos

#### 3.8.3.1. Presentación del instrumento

Los instrumentos son los cuestionarios, los mismos que han sido formulados por el investigador que serán sometidos a la validez de contenido por tres jueces o profesionales especializados en la materia. En ese marco, su estructura formal se divide en tres partes fundamentales:

- La primera parte recoge información general sobre el encuestado.
- La segunda parte aborda la variable independiente (Transformación digital) y sus dimensiones.
- La tercera parte aborda la variable dependiente (Calidad del servicio) y sus dimensiones.

#### 3.8.3.2. Estructura del instrumento

**Tabla 6**

*Estructura del cuestionario aplicado*

| Variable             | Dimensiones                               | N° de elementos | Escala  |
|----------------------|---|-----------------|---------|
| Información habitual | Edad                                      | 05              | Cerrada |
|                      | Sexo                                      |                 |         |
|                      | Condición laboral                         |                 |         |
|                      | Nivel educativo                           |                 |         |
|                      | Nivel de ingresos                         |                 |         |
| Transformación       | Infraestructura, conectividad universal y |                 |         |

|         |  |                  |                    |
|---------|--|------------------|--------------------|
| digital | significativa.   | 03               | Likert (6 valores) |
|         | Habilidades y competencias digitales.                      | 04               | Likert (6 valores) |
|         | Gobernanza, seguridad y entorno<br>habilitante.            | 03               | Likert (6 valores) |
|         | Economía digital, emprendimiento e<br>innovación.          | 04               | Likert (6 valores) |
|         | Digitalización para la sostenibilidad.                     | 03               | Likert (6 valores) |
|         | Inclusión digital para la igualdad de<br>oportunidades.    | 03               | Likert (6 valores) |
|         | Innovación pública y transformación<br>digital del estado. | 04               | Likert (6 valores) |
|         | Integración digital regional.                              | 02               | Likert (6 valores) |
|         | Calidad del<br>servicio                                    | Facilidad de uso | 05                 |
|         | Utilidad percibida   | 06               | Likert (6 valores) |
|         | Eficiencia   | 05               | Likert (6 valores) |
|         | Confianza  | 04               | Likert (6 valores) |
|         | Fiabilidad   | 06               | Likert (6 valores) |
|         | Apoyo Ciudadano  | 04               | Likert (6 valores) |
|         | Satisfacción del usuario                                   | 03               | Likert (6 valores) |

**Nota.** Elaboración propia

### 3.8.3.3. Aspectos de validez y confiabilidad

La validez de los instrumentos se ha evaluado siguiendo criterios de evidencia relacionada con el contenido, el constructo y la confiabilidad en la muestra seleccionada. Para la evidencia relacionada con el contenido, se utilizó el método de juicio de expertos, basado en el acuerdo entre evaluadores respecto a criterios predefinidos para la evaluación de los instrumentos. En cuanto a la evidencia relacionada con el constructo, se aplicaron procedimientos como el análisis factorial exploratorio Hair et al., (2019), análisis de confiabilidad y correlación ítem-escala, los cuales también se integraron en los análisis de confiabilidad.

**Tabla 7***Validez de instrumento por juicio de expertos*

| Parámetros   | Criterios de valoración   | Experto<br>1 | Experto<br>2  | Experto<br>3    |
|--------------|---|--------------|---------------|-----------------|
| Claridad     | Los instrumentos están redactados con un lenguaje claro y accesible, facilitando su comprensión | 5            | 4             | 5               |
| Objetividad  | Están formulados en términos de conductas observables y medibles                                | 5            | 5             | 5               |
| Consistencia | Los contenidos están organizados de manera lógica y relacionados con la teoría                  | 4            | 4             | 4               |
| Coherencia   | Los contenidos están relacionados con los indicadores de la variable                            | 4            | 5             | 5               |
| Pertinencia  | Las categorías de respuestas y sus valores son adecuados  | 5            | 5             | 4               |
| Suficiencia  | La cantidad y la calidad de los ítems presentados en el instrumento son adecuadas               | 5            | 4             | 5               |
|              |   | 28           | 27            | 28              |
|              |   |              | X<br>Dictamen | 27,7<br>Aplicar |

*Nota.* Producción propia

La Tabla 7 muestra que los tres jueces evaluaron positivamente el instrumento en su totalidad (ver Anexo 04); el promedio de calificaciones alcanza el máximo nivel (25 a 30 puntos), indicando que el instrumento está listo para ser aplicado directamente en la práctica.

**Tabla 8***Aspectos de autenticidad del instrumento: Transformación digital*

| Descripción de aspectos              | Valores                 |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Determinante matriz de correlaciones | $3,858 \times 10^{-12}$ |
| KMO                                  | 0,956                   |
| X <sup>2</sup> de Barlett            | 9737,076                |
| Factores                             | 3                       |
| Varianza total revelada              | 70,10%                  |
| Correlación número de escala         | numero C >0,3           |
|                                      | < coeficiente           |
|                                      | 0,705                   |

*Nota.* Producción propia

El cuestionario, específicamente en la sección dedicada a la transformación digital que abarca dimensiones como Infraestructura, conectividad universal y significativa, Habilidades y competencias digitales, Gobernanza, seguridad y entorno habilitante, Economía digital, emprendimiento e innovación, Digitalización para la sostenibilidad, Inclusión digital para la igualdad de oportunidades, Innovación pública y transformación digital del estado, e Integración digital regional, muestra propiedades adecuadas. El determinante de la matriz de correlaciones es cercano a 0, el valor de KMO se acerca a 1 y el valor de chi cuadrado de Bartlett es significativamente alto. Al examinar los ítems mediante el procedimiento de correlación entre ítems y la escala total, se observa que todos los ítems presentan correlaciones superiores a 0,3, un umbral sugerido para considerar la eliminación de ítems de la escala. El coeficiente de correlación más bajo encontrado es de 0,705.

**Tabla 9**

*Aspectos de autenticidad del instrumento: Calidad del servicio*

| Descripción de aspectos              | valores                         |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Determinante matriz de correlaciones | $1,227 \times 10^{-18}$         |
| KMO                                  | 0,962                           |
| X <sup>2</sup> de Barlett            | 15183,788                       |
| Factores                             | 5                               |
| Varianza total revelada              | 78,771%                         |
| Correlación número-escala            | numero C > 0,3<br>< coeficiente |
|                                      | 33<br>0,719                     |

*Nota.* Producción propia

En relación al instrumento, específicamente en la sección que evalúa la calidad del servicio a través de dimensiones como Facilidad de uso, Utilidad percibida, Eficiencia, Confianza, Fiabilidad, Apoyo ciudadano y Satisfacción del usuario, se han observado propiedades psicométricas adecuadas. El determinante de la matriz de correlaciones es cercano a 0, el valor de KMO se aproxima a 1 y el valor de chi cuadrado de Bartlett es considerablemente alto. Además, al analizar los

ítems mediante correlaciones con la escala total (ver Anexos), se constata que los 33 ítems muestran correlaciones superiores a 0,3, cumpliendo así con el criterio para considerar la retención de todos los ítems en la escala. El coeficiente de correlación más bajo encontrado es de 0,719.

**Tabla 10**

*Síntesis del análisis de confiabilidad del instrumento: Transformación digital*

| Análisis de confiabilidad                                   | Numero ítems | Alfa - Cronbach |
|---|--------------|-----------------|
| <b>Confiabilidad general</b>                                | <b>26</b>    | <b>0,973</b>    |
| D1: Infraestructura, conectividad universal y significativa | 03           | 0,905           |
| D2: Habilidades y competencias digitales                    | 04           | 0,927           |
| D3: Gobernanza, seguridad y entorno habilitante             | 03           | 0,891           |
| D4: Economía digital, emprendimiento e innovación           | 04           | 0,937           |
| D5: Digitalización para la sostenibilidad                   | 03           | 0,911           |
| D6: Inclusión digital para la igualdad de oportunidades     | 03           | 0,893           |
| D7: Innovación pública y transformación digital del estado  | 04           | 0,903           |
| D8: Integración digital regional                            | 02           | 0,893           |

*Nota.* Elaboración propia, Nro. de encuestados 381

En términos de confiabilidad, la escala que evalúa la transformación digital mostró un coeficiente Alfa-Cronbach de 0,973, lo cual indica una alta confiabilidad. Además, a nivel de dimensiones, los coeficientes Alfa-Cronbach también son notablemente altos, en su mayoría superiores a 0,90.

**Tabla 11**

*Síntesis del análisis de confiabilidad del instrumento: Calidad del servicio*

| Análisis de confiabilidad    | Numero ítems | Alfa - Cronbach |
|------------------------------|--------------|-----------------|
| <b>Confiabilidad general</b> | <b>33</b>    | <b>0,979</b>    |
| D1: Facilidad de uso         | 05           | 0,951           |
| D2: Utilidad percibida       | 06           | 0,934           |
| D3: Eficiencia               | 05           | 0,945           |
| D4: Confianza                | 04           | 0,936           |
| D5: Fiabilidad               | 06           | 0,952           |
| D6: Apoyo Ciudadano          | 04           | 0,954           |
| D7: Satisfacción del usuario | 03           | 0,959           |

*Nota.* Elaboración propia, Nro. de encuestados 381

En términos de confiabilidad, la escala que evalúa la transformación digital mostró un coeficiente Alfa-Cronbach de 0,979, lo cual indica una alta confiabilidad. Asimismo, a nivel de dimensiones, los coeficientes Alfa-Cronbach son muy altos, superando todos ellos el umbral de 0,90.

### 3.8.4. Procedimiento de medición de instrumentos

#### 3.8.4.1. Transformación digital

Para la evaluación de la variable Transformación digital, cada respuesta se puntúa considerando la ponderación especificada en la tabla 12:

**Tabla 12**

*Transformación digital: Significado y ponderación de la respuesta*

| Alternativa a elegir | Enunciado                       | Puntuación |
|----------------------|---------------------------------|------------|
| 1                    | Muy en desacuerdo               | 1          |
| 2                    | En desacuerdo                   | 2          |
| 3                    | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 3          |
| 4                    | Muy de acuerdo                  | 4          |
| 5                    | Totalmente de acuerdo           | 5          |
| 6                    | No conoce                       | 6          |

*Nota.* Producción propia. Numero de encuestados 381

Las puntuaciones de la escala se suman para determinar la calificación de la variable, de acuerdo con los niveles de medición propuestos. En el caso de las dimensiones, se sigue un procedimiento similar, pero cada dimensión incorpora solo el número de ítems asignados a ella.

**Tabla 13***Baremación: Escala de niveles de la variable Transformación digital*

| Nivel   | Transformación |      |       |      |       |      |      |       |     |
|---------|----------------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-----|
|         | digital        | D1   | D2    | D3   | D4    | D5   | D6   | D7    | D8  |
| Bajo    | <69            | <7   | <10   | <8   | <10   | <8   | <8   | <10   | <5  |
| Regular | 69-105         | 7-12 | 10-16 | 8-16 | 10-17 | 8-12 | 8-13 | 10-17 | 5-9 |
| Alto    | >105           | >12  | >16   | >16  | >17   | >12  | >13  | >17   | >9  |

*Nota.* Producción propia a partir de los datos obtenidos.

### 3.8.4.2. Calidad del servicio

La evaluación de la variable calidad del servicio sigue el mismo procedimiento que para la variable transformación digital: cada respuesta se puntúa conforme a la ponderación indicada en la tabla 14.

**Tabla 14***Transformación digital: Significado y ponderación de la respuesta*

| Alternativa a elegir | Enunciado                       | Puntuación |
|----------------------|---------------------------------|------------|
| 1                    | Muy en desacuerdo               | 1          |
| 2                    | En desacuerdo                   | 2          |
| 3                    | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | 3          |
| 4                    | Muy de acuerdo                  | 4          |
| 5                    | Totalmente de acuerdo           | 5          |
| 6                    | No conoce                       | 6          |

*Nota.* Producción propia a partir de los datos obtenidos. Nro de encuestados 381

Las puntuaciones de la escala se suman para determinar la calificación de la variable, siguiendo los niveles de medición propuestos. En el caso de las dimensiones, se aplica un procedimiento similar, con la diferencia de que cada dimensión incluye únicamente el número de ítems asignados a ella.

**Tabla 15***Baremación: Escala de niveles de medición de la variable Calidad del servicio*

| Nivel   | Calidad del servicio |       |       |       |       |       |       |      |
|---------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|         | D1                   | D2    | D3    | D4    | D5    | D6    | D7    |      |
| Bajo    | <98                  | <15   | <17   | <14   | <12   | <17   | <11   | <9   |
| Regular | 98-143               | 15-22 | 17-26 | 14-22 | 12-18 | 17-26 | 11-18 | 9-14 |
| Alto    | >143                 | >22   | >26   | >22   | >18   | >26   | >18   | >14  |

*Nota.* Producción propia a partir de los datos obtenidos.

Las fichas técnicas de las variables:

**Tabla 16***Ficha Técnica cuestionario Transformación Digital*

| <i>Descripción del instrumento</i> | <i>Detalle del instrumento</i>                           |
|------------------------------------|--|
| Autores                            | CEPAL  |
| Año                                | (2022)   |
| Adaptación                         | Alberto Limache Flores                                   |
| Procedencia                        |  |
| Tiempo de aplicación               | 35 minutos   |
| Aplicación                         | Individual   |
| Instrumento                        | Cuestionario estructurado con escala de Likert, 18 ítems |
| Finalidad                          | Determinar el nivel de transformación digital            |

*Nota.* Producción propia a partir de los datos obtenidos.**Tabla 17***Ficha Técnica cuestionario Calidad del Servicio*

| <i>Descripción del instrumento</i> | <i>Detalle del instrumento</i> |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Autores                            | (Hidayah et al., 2020)         |
| Año                                | (2020)                         |
| Adaptación                         | Alberto Limache Flores         |
| Procedencia                        | Indonesia                      |

---

|                      |  |
|----------------------|--|
| Tiempo de aplicación | 30 minutos   |
| Aplicación           | Individual   |
| Instrumento          | Cuestionario estructurado con escala de Likert, 21 ítems |
| Finalidad            | Establece el nivel de la calidad del servicio            |

---

*Nota.* Producción propia a partir de los datos obtenidos.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

El cuarto capítulo presenta los resultados de cada indicador dentro de las dimensiones de las variables estudiadas. Inicia con una descripción del trabajo de campo y el diseño para la presentación de resultados, seguido por el uso de pruebas estadísticas como el análisis de correlación de Pearson, análisis de fiabilidad, pruebas de normalidad y no paramétricas. Finalmente, se lleva a cabo la comprobación de hipótesis y la discusión de los resultados obtenidos

### **4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO**

El trabajo de campo se desarrolló entre el 1 de septiembre y el 15 de diciembre de 2023. Para la recolección de datos, se diseñó un cuestionario que se implementó tanto en formato virtual, utilizando la herramienta Formularios de Google, como de manera presencial con los usuarios de la institución estudiada. Antes de su aplicación, se realizaron encuestas preliminares a los usuarios para explicar los objetivos del estudio y el proceso de recolección de datos requerido. Las primeras pruebas del formulario se llevaron a cabo durante la primera semana de septiembre

## 4.2. DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se presentan los resultados en el siguiente orden:

- Caracterización del personal usuario
- Descripción de las variables.
- Análisis estadístico
- Contratación de hipótesis.

## 4.3. RESULTADOS

### 4.3.1. Caracterización del usuario

Seguidamente, se presenta la caracterización de los usuarios encuestados en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, durante el año 2023 (Tabla 18).

**Tabla 18**

*Variables de control: Particularidades del público usuario en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, 2023*

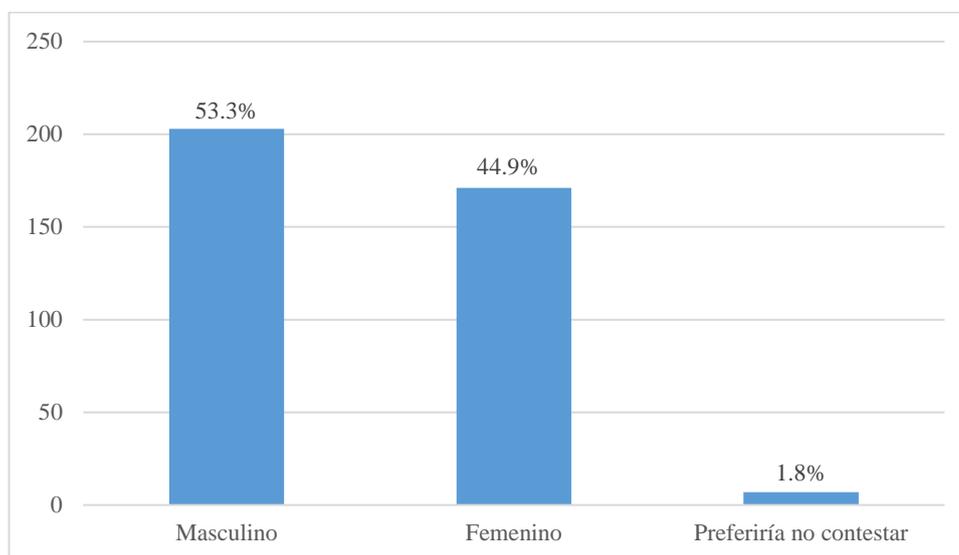
| Variables de observación | Frecuencia | %            |
|--------------------------|------------|--------------|
| <b>Total</b>             | <b>381</b> | <b>100,0</b> |
| <b>Sexo</b>              |            |              |
| • Femenino               | 171        | 44,9         |
| • Masculino              | 203        | 53,3         |
| • Prefiere no responder  | 7          | 1,8          |
| <b>Edad</b>              |            |              |
| • Menor a 18 años        | 12         | 3,1          |
| • De 18 a 24 años        | 101        | 26,5         |
| • De 25 a 34 años        | 132        | 34,6         |
| • De 35 a 44 años        | 92         | 24,1         |
| • De 45 a 54 años        | 35         | 9,2          |
| • Mayor a 54 años        | 9          | 2,4          |

|                                |     |      |
|--------------------------------|-----|------|
| Nivel de educación             |     |      |
| • Primaria                     | 1   | 0,3  |
| • Secundaria                   | 57  | 15,0 |
| • Técnico o auxiliar           | 98  | 25,7 |
| • Universitario                | 177 | 46,5 |
| • Estudios de posgrado         | 48  | 12,6 |
| Situación laboral              |     |      |
| • Empleo de medio tiempo       | 31  | 8,1  |
| • Empleo a tiempo completo     | 162 | 42,5 |
| • Desempleado                  | 7   | 1,8  |
| • Trabajador por cuenta propia | 94  | 24,7 |
| • Estudiante                   | 85  | 22,3 |
| • Jubilado                     | 2   | 0,5  |
| Nivel de ingreso mensual       |     |      |
| • Menor a S/ 1,242             | 50  | 13,1 |
| • De S/ 2,243 a S/ 2,038       | 63  | 16,5 |
| • De S/ 2,039 a S/ 3,184       | 99  | 26,0 |
| • De S/ 3,185 a S/ 6,134       | 86  | 22,6 |
| • De S/ 6,135 a S/ 12,647      | 6   | 1,6  |
| • No tengo ingresos            | 77  | 20,2 |

---

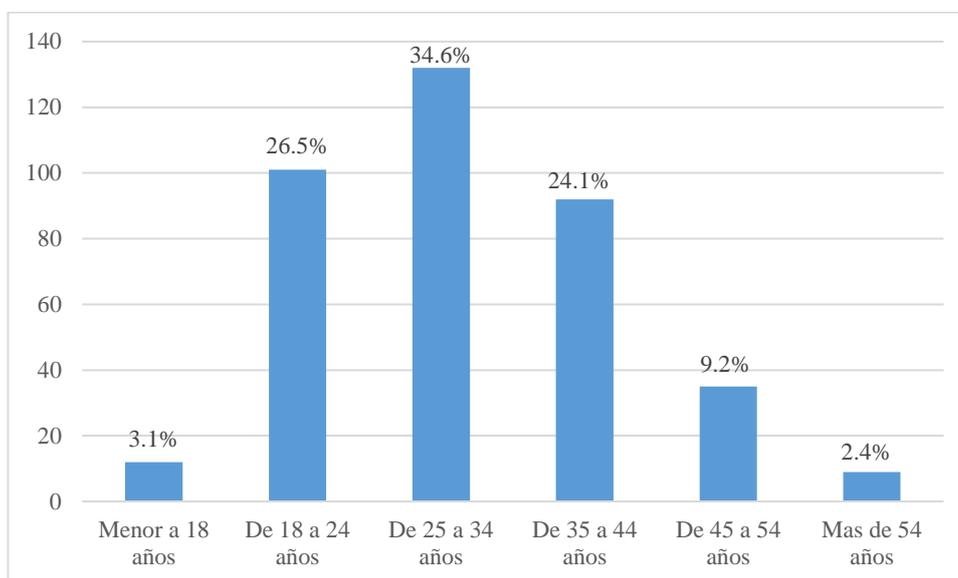
*Nota.* Producción propia.

En la Tabla 18 y Figura 8 se presentan las características de los usuarios encuestados, distribuidos según el sexo. Predomina la categoría masculina, con 203 hombres, representando el 53,3% del total. En contraste, las mujeres constituyen el 44,9%, una proporción significativamente menor. Los usuarios que prefirieron no responder representan el 1,8% del total

**Figura 8***Publico usuario por sexo, 2023*

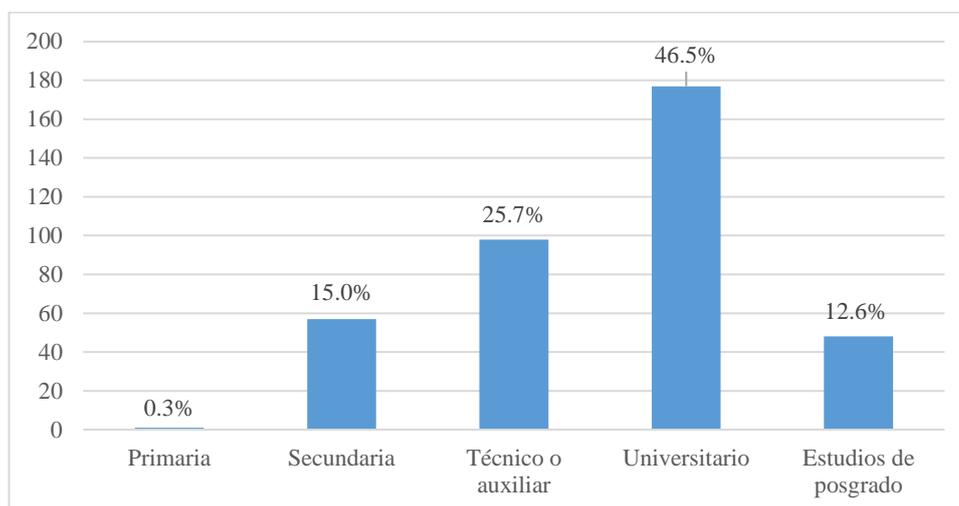
**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

En la Tabla 18 y Figura 9 se presenta la distribución de los usuarios en función de los intervalos de edad. Predomina el grupo de usuarios entre 25 y 34 años, con 132 personas, representando el 34,6% del total. Le sigue el grupo de 18 a 24 años, con 101 usuarios, que constituyen el 26,5%. El grupo de 35 a 44 años reúne a 92 usuarios, lo que representa el 24,1%. El intervalo de 45 a 54 años incluye a 35 usuarios, equivalentes al 9,2% del total. En contraste, los intervalos menores de 18 años y mayores de 54 años presentan proporciones significativamente menores, con apenas el 3,1% y el 2,4%, respectivamente.

**Figura 9***Publico usuario por edad*

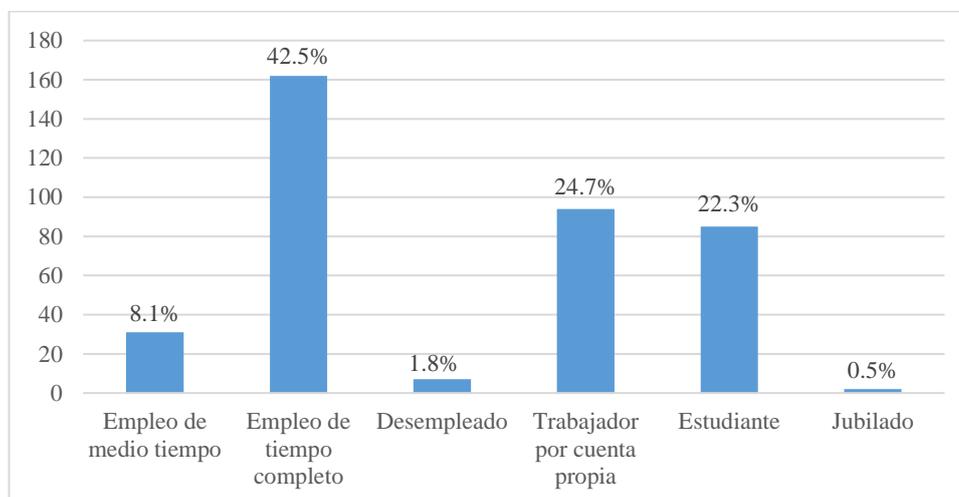
**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

En la tabla 18 y figura 10 se presenta la distribución de los usuarios según su nivel educativo. El grupo predominante posee educación universitaria, con 177 encuestados, representando el 56.5% del total. El grupo de usuarios con nivel educativo técnico o auxiliar congrega 98 personas, que representan el 25,7%. El grupo de usuarios con nivel educativo secundaria, agrupa 57 personas, que representan el 15,0%; el grupo de usuario que tiene nivel educativo posgrado concentra 48 personas, que representa el 12.6%. En contraste, quienes tienen nivel educativo primaria, sólo es 1 persona, que representan apenas el 0,3% del total.

**Figura 10***Publico usuario por nivel educativo*

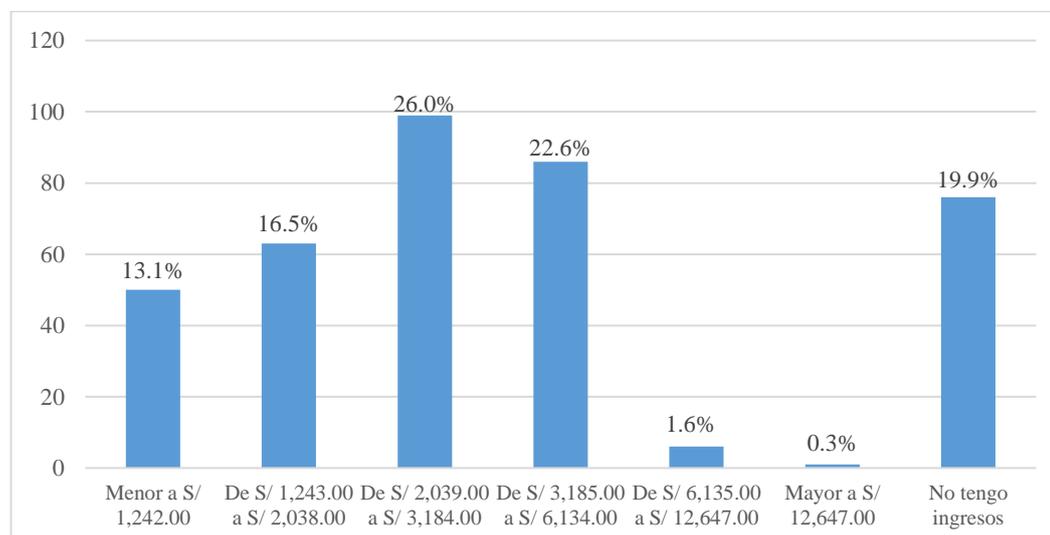
**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

En la tabla 18 y figura 11 se presenta la distribución de los usuarios según su condición laboral. El grupo predominante está compuesto por personas empleadas a tiempo completo, totalizando 162 individuos, lo que representa el 42.5% del total. El grupo de usuarios que tiene condición laboral trabajador a cuenta propia congrega 94 personas, que representan el 24,7%. El grupo de usuarios que tiene condición laboral estudiante, agrupa 85 personas, que representan el 22,3%; el grupo de usuarios que tiene condición laboral empleo a medio tiempo concentra 31 personas, que representa el 8.1%. En contraste, los desempleados y jubilados presentan proporciones mucho menores, representando apenas el 1.8% y el 0.5% respectivamente.

**Figura 11***Publico usuario por condición laboral*

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

En la Tabla 18 y Figura 12 se presenta la distribución de los usuarios según los intervalos de ingresos mensuales. El grupo más numeroso está conformado por usuarios cuyos ingresos se encuentran en el intervalo de S/ 2,039 a S/ 3,184, con 99 personas que representan el 26.0% del total. Le sigue el grupo con ingresos en el intervalo de S/ 3,185 a S/ 6,134, con 86 usuarios (22.6%). A continuación, se encuentra el grupo sin ingresos, que comprende a 76 usuarios (19.9%). También se destacan los grupos con ingresos entre S/ 1,243 y S/ 2,038 (63 usuarios, 16.5%) y aquellos con ingresos menores a S/ 1,242 (50 usuarios, 13.3%). En contraste, los grupos con ingresos más altos, de S/ 6,135 a S/ 12,647 y mayores a S/ 12,647, presentan proporciones mucho menores de usuarios, representando apenas el 1.6% y el 0.3% respectivamente.

**Figura 12***Publico usuario por nivel de ingresos mensuales*

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

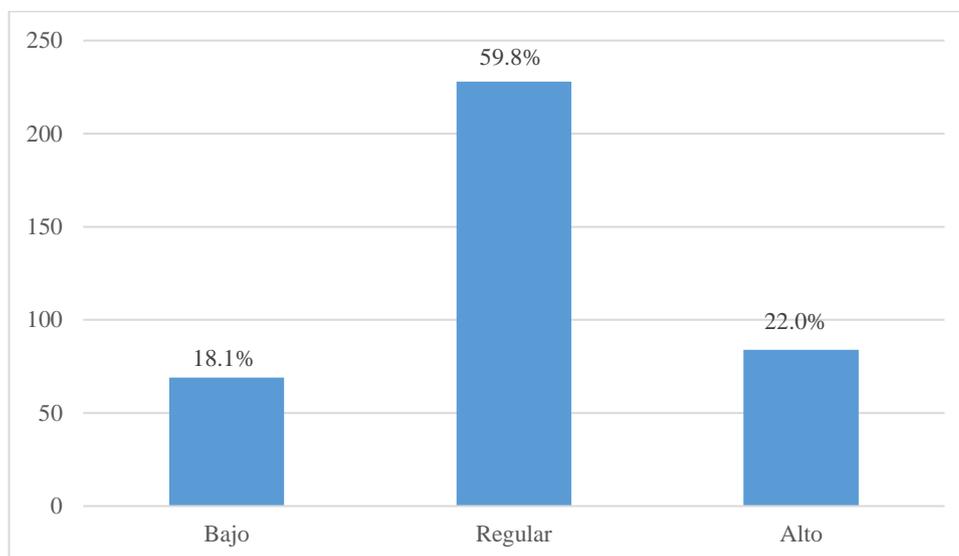
### 4.3.2. Variable independiente: Transformación Digital

**Tabla 19**

*Nivel de Transformación Digital en los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto.*

| Indicador    | Frecuencia | %            | % válido     | % acumulado |
|--------------|------------|--------------|--------------|-------------|
| Bajo         | 69         | 18.1         | 18.1         | 18.1        |
| Regular      | 228        | 59.8         | 59.8         | 78.0        |
| Alto         | 84         | 22.0         | 22.0         | 100.0       |
| <b>Total</b> | <b>381</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |             |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

**Figura 13***Nivel de Transformación Digital*

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

En la Tabla 19 y Figura 9 se presenta la distribución de los usuarios según su nivel de transformación digital. Predomina el nivel regular, con 228 personas que representan el 59.8% del total. Le sigue en importancia el nivel alto, con 84 personas que constituyen el 22.0% del conjunto. En contraste, solo 69 personas se encuentran en el nivel bajo, representando el 18.1% del total de usuarios.

#### 4.3.2.1. Dimensiones de transformación digital

**Tabla 20***Nivel de Transformación Digital por dimensiones*

| Indicador    | D1: ICUS   |              | D2: HCD    |              | D3: GSEH   |              | D4: EDEI   |              | D5: DPS    |              | D6: IDIO   |              | D7: IPTDE  |              | D8: IDR    |              |
|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|              | Frec.      | %            |
| Bajo         | 139        | 36.5         | 99         | 26.0         | 105        | 27.6         | 85         | 22.3         | 115        | 30.2         | 91         | 23.9         | 78         | 20.5         | 86         | 22.6         |
| Regular      | 183        | 48.0         | 218        | 57.2         | 217        | 57.0         | 235        | 61.7         | 193        | 50.7         | 233        | 61.2         | 242        | 63.5         | 232        | 60.9         |
| Alto         | 59         | 15.5         | 64         | 16.8         | 59         | 15.5         | 61         | 16.0         | 73         | 19.2         | 57         | 15.0         | 61         | 16.0         | 63         | 16.5         |
| <b>Total</b> | <b>381</b> | <b>100.0</b> |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

ICUS: Infraestructura, conectividad universal y significativa

HCD: Habilidades y competencias digitales

GSEH: Gobernanza, seguridad y entorno habilitante

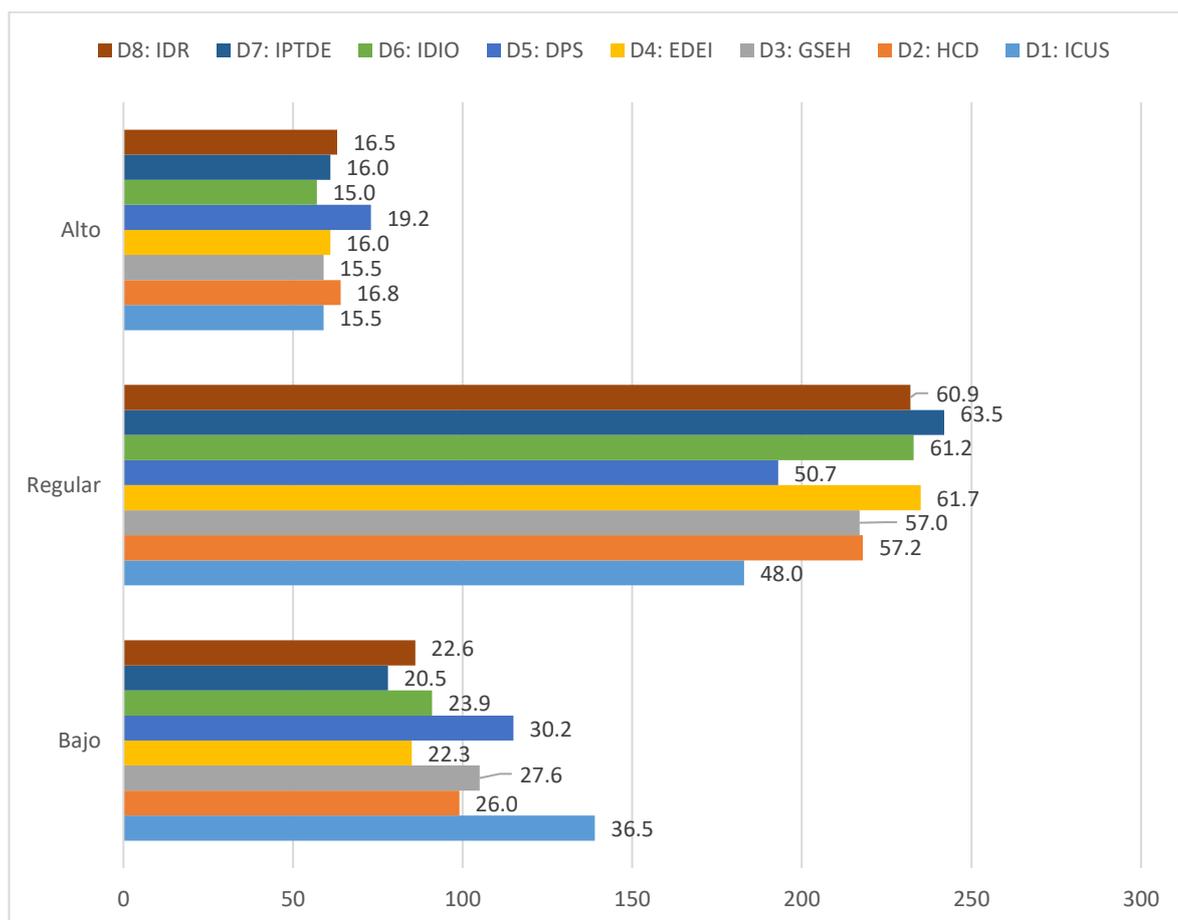
EDEI: Economía digital, emprendimiento e innovación

DPS: Digitalización para la sostenibilidad

IDIO: Inclusión digital para la igualdad de oportunidades  
 IPTDE: Innovación pública y transformación digital del estado  
 IDR: Integración digital regional

**Figura 14**

*Nivel de transformación digital por dimensiones (%)*



**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

En la tabla 20 y figura 10 se exhibe el nivel de transformación digital por dimensiones, se tiene que:

La dimensión Infraestructura, conectividad universal y significativa (ICUS) en el nivel regular reúnen 183 usuarios, que representan 48,3%; en el nivel bajo agrupa a 139 usuarios, que representa el 36,5%; y en el nivel alto agrupa a 59 usuarios, que representa el 15,5% del total de usuarios.

La dimensión Habilidades y competencias digitales (HCD) en el nivel regular agrupa a 218 usuarios, que representan 57,2%; en el nivel bajo agrupa a 99 usuarios, que representa el 26,0%; y en el nivel alto agrupa a 64 usuarios, que representa el 16,8% del total de usuarios.

La dimensión Gobernanza, seguridad y entorno habilitante (GSEH) en el nivel regular agrupa a 217 usuarios, que representan 57,0%; en el nivel bajo agrupa a 105 usuarios, que representa el 27,6%; y en el nivel alto agrupa a 59 usuarios, que representa el 15,5% del total de usuarios.

La dimensión Economía digital, emprendimiento e innovación (EDEI) en el nivel regular agrupa a 235 usuarios, que representan 61,7%; en el nivel bajo agrupa a 85 usuarios, que representa el 22,3%; y en el nivel alto agrupa a 61 usuarios, que representa el 16,0% del total de usuarios.

La dimensión Digitalización para la sostenibilidad (DPS) en el nivel regular agrupa a 193 usuarios, que representan 50,7%; en el nivel bajo agrupa a 115 usuarios, que representa el 30,2%; y en el nivel alto agrupa a 73 usuarios, que representa el 19,2% del total de usuarios.

La dimensión Inclusión digital para la igualdad de oportunidades (IDIO) en el nivel regular agrupa a 233 usuarios, que representan 61,2%; en el nivel bajo agrupa a 91 usuarios, que representa el 23,9%; y en el nivel alto agrupa a 57 usuarios, que representa el 15,0% del total de usuarios.

La dimensión Innovación y transformación digital del estado (IPTDE) en el nivel regular agrupa a 242 usuarios, que representan 63,5%; en el nivel bajo agrupa a 78 usuarios, que representa el 20,5%; y en el nivel alto agrupa a 61 usuarios, que representa el 16,0% del total de usuarios.

La dimensión Integración digital regional (IDR) en el nivel regular agrupa a 232 usuarios, que representan 60,9%; en el nivel bajo agrupa a 86 usuarios, que representa el 22,6%; y en el nivel alto agrupa a 63 usuarios, que representa el 16,5% del total de usuarios.

### 4.3.3. Variable dependiente: Calidad del servicio

**Tabla 21**

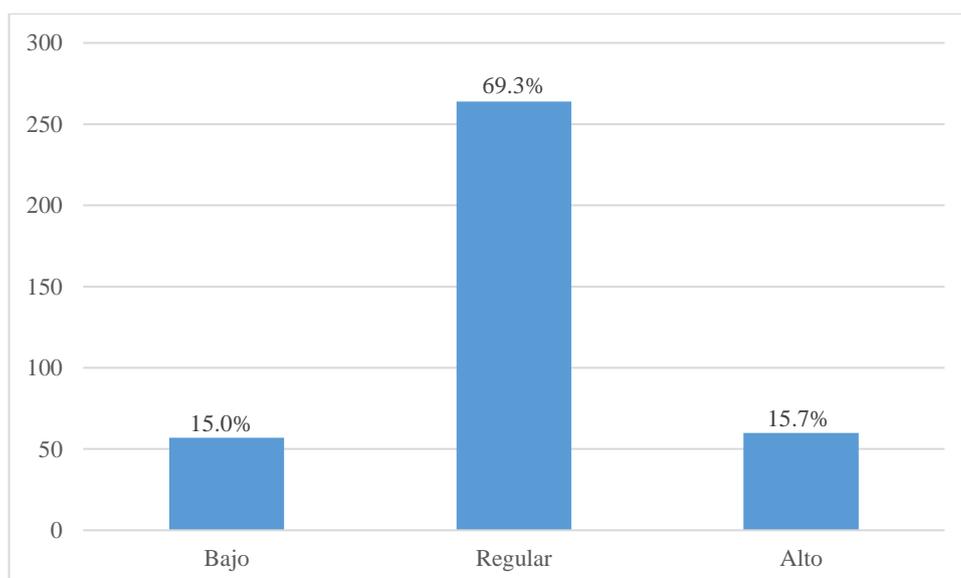
*Nivel de calidad del servicio en los usuarios de la  
Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto*

| Indicador    | Frecuencia | %            | % válido     | % acumulado |
|--------------|------------|--------------|--------------|-------------|
| Bajo         | 57         | 15.0         | 15.0         | 15.0        |
| Regular      | 264        | 69.3         | 69.3         | 84.3        |
| Alto         | 60         | 15.7         | 15.7         | 100.0       |
| <b>Total</b> | <b>381</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |             |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

**Figura 15**

*Nivel de Calidad del Servicio*



**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

En la Tabla 21 y Figura 11 se presenta la distribución de los usuarios según su nivel de percepción de calidad del servicio. Predomina el nivel regular, con 264 personas que representan el 69.3% del total. Le sigue en importancia el nivel alto, con 60 personas que constituyen el 15.7% del conjunto. Por otro lado, solo 57 personas se encuentran en el nivel bajo, lo que representa el 15.0% del total de usuarios.

#### 4.3.3.1. Dimensiones de calidad del servicio

**Tabla 22**

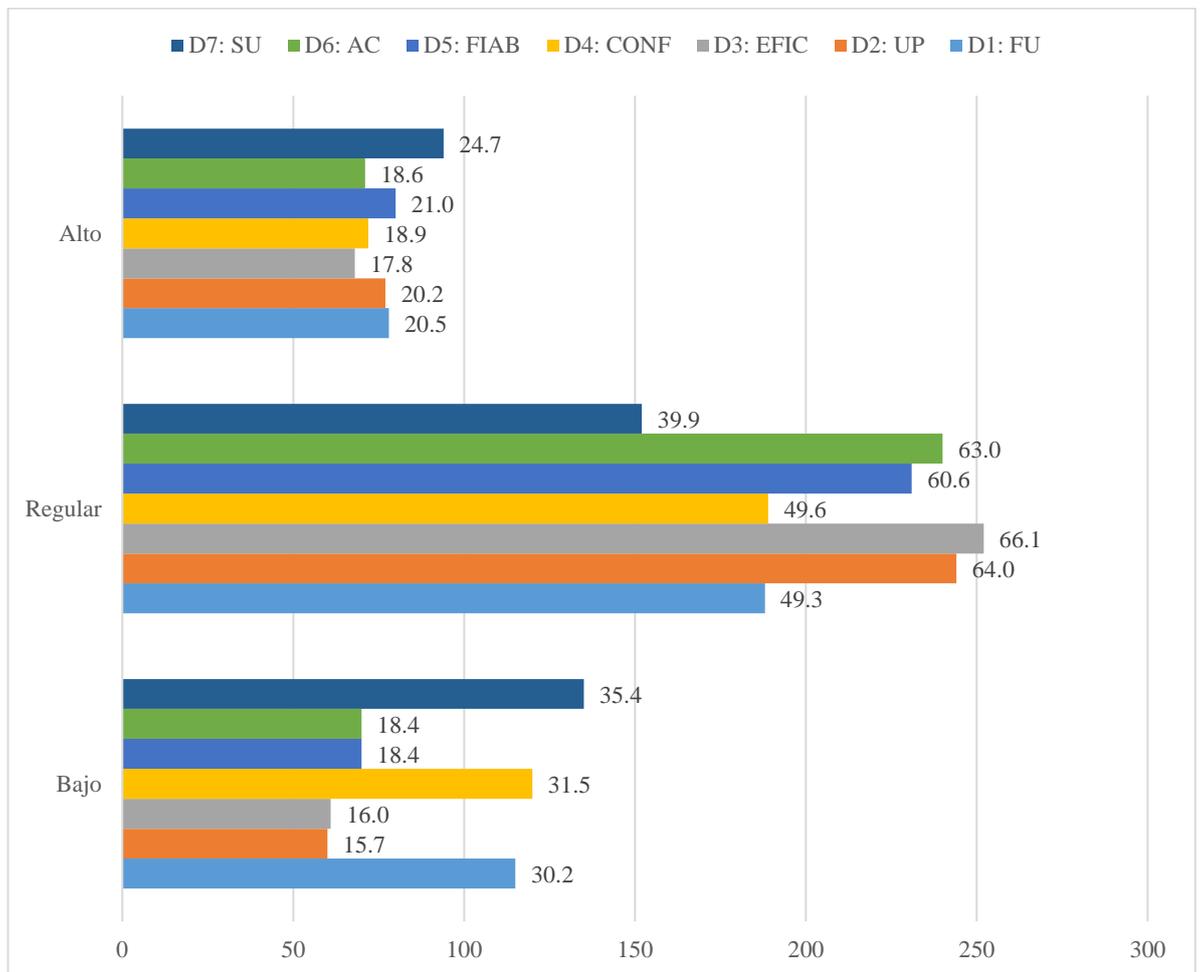
*Nivel de Calidad del Servicio por dimensiones*

| Indicador    | D1: FU     |              | D2: UP     |              | D3: EFIC   |              | D4: CONF   |              | D5: FIAB   |              | D6: AC     |              | D7: SU     |              |
|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|              | Frec.      | %            |
| Bajo         | 115        | 30.2         | 60         | 15.7         | 61         | 16.0         | 120        | 31.5         | 70         | 18.4         | 70         | 18.4         | 135        | 35.4         |
| Regular      | 188        | 49.3         | 244        | 64.0         | 252        | 66.1         | 189        | 49.6         | 231        | 60.6         | 240        | 63.0         | 152        | 39.9         |
| Alto         | 78         | 20.5         | 77         | 20.2         | 68         | 17.8         | 72         | 18.9         | 80         | 21.0         | 71         | 18.6         | 94         | 24.7         |
| <b>Total</b> | <b>381</b> | <b>100.0</b> |

*Nota.* Producción propia a partir de los datos obtenidos.

**Figura 16**

Nivel de Calidad del Servicio por dimensiones (%)



**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

Donde:

FU: Facilidad de uso

UP: Utilidad percibida

EFIC: Eficiencia

CONF: Confianza

FIAB: Fiabilidad

AC: Apoyo ciudadano

SU: Satisfacción del usuario

En la tabla 22 y figura 16 se revela el nivel de la calidad del servicio por dimensiones, se tiene que:

La dimensión facilidad de uso (FU) en el nivel regular reúnen 188 usuarios, que representan 49,3%; en el nivel bajo agrupa a 115 usuarios, que representa el 30,2%; y en el nivel alto agrupa a 78 usuarios, que representa el 20,5% del total de usuarios.

La dimensión utilidad percibida (UP) en el nivel regular agrupa a 244 usuarios, que representan 64,8%; en el nivel alto agrupa a 77 usuarios, que representa el 20,2%; y en el nivel bajo agrupa a 60 usuarios, que representa el 15,7% del total de usuarios.

La dimensión eficiencia en el nivel regular agrupa a 252 usuarios, que representan 66,1%; en el nivel alto agrupa a 68 usuarios, que representa el 17,8%; y en el nivel bajo agrupa a 61 usuarios, que representa el 16,0% del total de usuarios.

La dimensión confianza en el nivel regular agrupa a 189 usuarios, que representan 49,6%; en el nivel bajo agrupa a 120 usuarios, que representa el 31,5%; y en el nivel alto agrupa a 72 usuarios, que representa el 18,9% del total de usuarios.

La dimensión fiabilidad en el nivel regular agrupa a 231 usuarios, que representan 60,6%; en el nivel alto agrupa a 80 usuarios, que representa el 21,0%; y en el nivel bajo agrupa a 70 usuarios, que representa el 18,4% del total de usuarios.

La dimensión apoyo ciudadano (AP) en el nivel regular agrupa a 240 usuarios, que representan 63,0%; en el nivel alto agrupa a 71 usuarios, que representa el 18,6%; y en el nivel bajo agrupa a 70 usuarios, que representa el 18,4% del total de usuarios.

La dimensión satisfacción del usuario (SU) en el nivel regular agrupa a 152 usuarios, que representan 39,9%; en el nivel bajo agrupa a 135 usuarios, que representa el 35,4%; y en el nivel alto agrupa a 94 usuarios, que representa el 24,7% del total de usuarios.

#### **4.4. PRUEBA ESTADÍSTICA**

##### **4.4.1. Influencia de la transformación digital en la calidad del servicio**

Para evaluar el impacto de la transformación digital en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, Región de Moquegua, se realizó un análisis de regresión lineal mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios. En las Tablas 23 y 24 se presentan los estadísticos descriptivos y correlaciones respectivamente, mientras que la Tabla 25 muestra los resultados detallados del análisis de regresión.

Los resultados revelaron un coeficiente de correlación múltiple de 0.627, indicando una correlación fuerte, y un coeficiente de determinación ( $R^2$ ) de 0.393. Esto significa que aproximadamente el 39.3% de la variabilidad en la percepción de la calidad del servicio puede ser atribuida a la transformación digital.

Además, el análisis de varianza mostró que el modelo de regresión es altamente significativo ( $p = 0.000$ ). En resumen, estos hallazgos subrayan que la transformación digital tiene un impacto significativo en la calidad del servicio, explicando el 62.7% de las variaciones observadas en esta variable.

**Tabla 23***Estadística descriptiva*

| Variables                  | Media  | Desv.<br>Estándar | Intervalo |     |
|----------------------------|--------|-------------------|-----------|-----|
|                            |        |                   | Min       | Max |
| Calidad de Servicio (Y)    | 120,41 | 30,151            | 33        | 198 |
| Transformación digital (X) | 86,63  | 24,156            | 26        | 156 |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

**Tabla 24***Correlaciones y factor de inflación de la varianza (FIV)*

| Variables                  | Factor de Inflación<br>de Varianza FIV | 1       |  | 2       |  |
|----------------------------|--|---------|--|---------|--|
|                            |  |         |  |         |  |
| Calidad del Servicio (Y)   |  | 1,000   |  | 0,627** |  |
| Transformación digital (X) | 1,000                                  | 0,627** |  | 1,000   |  |

**Nota.** \*\*  $P < 0,01$ . Producción propia a partir de los datos obtenidos.

**Tabla 25***Piloto de regresión lineal*

| Variables y experimentos<br>estadísticos | Modelo       |           |         |
|--|--------------|-----------|---------|
|  | Coefficiente | T-student | P value |
| <b>Variable independiente</b>            |              |           |         |
| Transformación digital (X)               | 0,627***     | 15,677    | 0,0000  |
| <b>Constante</b>                         |              |           |         |
| R <sup>2</sup>                           | 0,393        |           |         |
| F  | 245,755      |           |         |
| Durbin Watson                            | 1,866        |           |         |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

#### 4.4.2. Influencia de las dimensiones de la Transformación Digital en la Calidad del Servicio

El objetivo de este estudio es proporcionar un modelo que integre factores

individuales potencialmente asociados con la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, Moquegua. Específicamente, el primer análisis de regresión lineal se enfoca en las ocho dimensiones de la transformación digital:

- D1: Infraestructura, conectividad universal y significativa
- D2: Habilidades y competencias digitales
- D3: Gobernanza, seguridad y entorno habilitante
- D4: Economía digital, emprendimiento e innovación
- D5: Digitalización para la sostenibilidad
- D6: Inclusión digital para la igualdad de oportunidades
- D7: Innovación pública y transformación digital del estado
- D8: Integración digital regional

En esta investigación, se llevó a cabo un estudio empírico utilizando datos de una muestra de usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua. La Tabla 26 proporciona los principales estadísticos descriptivos de los 381 usuarios que participaron en el estudio.

**Tabla 26**

*Estadística descriptiva (N=381)*

| Dimensiones   | Media | Desviación.<br>Estándar | Intervalo |     |
|---|-------|-------------------------|-----------|-----|
|   |       |                         | Min       | Max |
| D1: Infraestructura, conectividad universal y significativa | 9,25  | 3,521                   | 3         | 18  |
| D2: Habilidades y competencias digitales                    | 12,93 | 4,217                   | 4         | 24  |
| D3: Gobernanza, seguridad y entorno habilitante             | 10,20 | 3,215                   | 3         | 18  |
| D4: Economía digital, emprendimiento e innovación           | 13,46 | 4,448                   | 4         | 24  |
| D5: Digitalización para la sostenibilidad                   | 9,96  | 3,258                   | 3         | 18  |
| D6: Inclusión digital para la igualdad de oportunidades     | 10,23 | 3,299                   | 3         | 18  |
| D7: Innovación pública y transformación digital del estado  | 13,62 | 4,183                   | 4         | 24  |
| D8: Integración digital regional                            | 6,97  | 2,393                   | 2         | 12  |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

En la Tabla 27 se presentan las correlaciones entre las variables continuas explicativas (independientes) incluidas en el estudio. Para verificar la presencia de multicolinealidad, se evaluaron los valores del Factor de Inflación de la Varianza (FIV). Todos los valores obtenidos son inferiores al umbral crítico de 10, que corresponde al máximo aceptado según Neter et al. (1996). Por lo tanto, se concluye que no existen problemas significativos de multicolinealidad entre las variables.

**Tabla 27**

*Correlaciones de variables constantes explicativas (N=381)*

| Sub Dimensiones   | Factor de<br>inflación<br>de varianza | D1      | D2      | D3      | D4      | D5      | D6      | D7      | D8      |
|---|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| D1: Infraestructura, conectividad universal y significativa | 2,419                                 | 1,000   | 0,644** | 0,711** | 0,621** | 0,631** | 0,629** | 0,633** | 0,576** |
| D2: Habilidades y competencias digitales                    | 2,492                                 | 0,644** | 1,000   | 0,694** | 0,696** | 0,636** | 0,657** | 0,602** | 0,546** |
| D3: Gobernanza, seguridad y entorno habilitante             | 3,055                                 | 0,711** | 0,694** | 1,000   | 0,711** | 0,663** | 0,694** | 0,636** | 0,649** |
| D4: Economía digital, emprendimiento e innovación           | 3,385                                 | 0,621** | 0,696** | 0,711** | 1,000   | 0,719** | 0,766** | 0,710** | 0,678** |
| D5: Digitalización para la sostenibilidad                   | 3,366                                 | 0,631** | 0,636** | 0,663** | 0,719** | 1,000   | 0,750** | 0,781** | 0,650** |
| D6: Inclusión digital para la igualdad de oportunidades     | 3,493                                 | 0,629** | 0,657** | 0,694** | 0,766** | 0,750** | 1,000   | 0,730** | 0,703** |
| D7: Innovación pública y transformación digital del estado  | 3,477                                 | 0,633** | 0,602** | 0,636** | 0,710** | 0,781** | 0,730** | 1,000   | 0,720** |
| D8: Integración digital regional                            | 2,602                                 | 0,576** | 0,546** | 0,649** | 0,678** | 0,650** | 0,703** | 0,720** | 1,000   |

**Nota.** \*\*p<0.01. Producción propia a partir de los datos obtenidos.

Para conocer la relación entre las variables transformación digital y la calidad del servicio de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, se llevó a cabo un análisis multivariante. Dada la naturaleza de nuestra variable dependiente, que sigue una distribución normal, se optó por aplicar un modelo de regresión lineal. Los resultados de esta regresión se detallan en la Tabla 31.

El modelo base, referido como Modelo 1 sin variables de control, incorpora exclusivamente las dimensiones de la variable independiente:

D1: Infraestructura, conectividad universal y significativa

D2: Habilidades y competencias digitales

D3: Gobernanza, seguridad y entorno habilitante

D4: Economía digital, emprendimiento e innovación

D5: Digitalización para la sostenibilidad

D6: Inclusión digital para la igualdad de oportunidades

D7: Innovación pública y transformación digital del estado

D8: Integración digital regional

Asimismo, este modelo muestra un coeficiente de determinación  $R^2$  de 0,418, lo que indica que explica el 41,8% de la varianza de la variable dependiente. Se observa una relación significativa entre las variables "Inclusión digital para la igualdad de oportunidades" y "Innovación pública y transformación digital del estado" con la calidad del servicio, mientras que no se observa una relación significativa con las demás variables

En este contexto, un aumento de una unidad en la inversión en acciones de inclusión digital para la igualdad de oportunidades ello impactará en un 14,7% en la calidad del servicio. Del mismo modo, cada unidad adicional destinada a la innovación pública y transformación digital del estado generará un impacto de 34,9% en la calidad del servicio. Ambas variables muestran una significativa prueba de t de Student, lo que conduce al rechazo de la hipótesis nula de que estas variables no influyen en la calidad del servicio.

En relación con la prueba de Durbin-Watson, este estadístico evalúa la presencia de autocorrelación de primer orden en los datos. El valor obtenido es de 1,934, basado en 372 observaciones, con un intervalo crítico de  $dl=-2,539$  y  $du=2,744$ . Esto indica que el estadístico se sitúa en la región de autocorrelación

positiva de primer orden. Sin embargo, dado que el valor está entre 1,5 y 2,5, es probable que la autocorrelación no sea significativamente preocupante en este caso.

**Tabla 28**

*Regresión lineal de la variable dependiente; calidad del servicio (N=381)*

| Variables y exámenes estadísticos                                 | Modelo 1         |                 |
|---|------------------|-----------------|
|   | Coefficiente (B) | T-Student       |
| <b>Variables independientes</b>                                   |                  |                 |
| D1: Infraestructura, conectividad universal y significativa       | -0,007           | -0,117          |
| D2: Habilidades y competencias digitales                          | 0,055            | 0,876           |
| D3: Gobernanza, seguridad y entorno habilitante                   | 0,117            | 1,696           |
| D4: Economía digital, emprendimiento e innovación                 | 0,038            | 0,528           |
| D5: Digitalización para la sostenibilidad                         | -0,027           | -0,366          |
| <b>D6: Inclusión digital para la igualdad de oportunidades</b>    | <b>0,147</b>     | <b>1,992***</b> |
| <b>D7: Innovación pública y transformación digital del estado</b> | <b>0,349</b>     | <b>4,736***</b> |
| D8: Integración digital regional                                  | 0,060            | 0,942           |
| <b>Constante</b>  | 50,594           | 11,204***       |
| <b>Pruebas globales</b>   |                  |                 |
| R <sup>2</sup>  | 0,418            |                 |
| F   | 33,465           |                 |
| Durbin Watson   | 1,934            |                 |

*Nota.* p<0.10, \*\*\* p<0.01. Producción propia a partir de los datos obtenidos.

## 4.5. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

### 4.5.1. Comprobación de hipótesis general

#### *Propuesta*

Se presenta la hipótesis general en la siguiente propuesta:

HG<sub>0</sub>: La Transformación Digital no influye de manera positiva en la Calidad del Servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HG<sub>1</sub>: La Transformación Digital influye de manera positiva en la Calidad del Servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Tabla 29**

*Estadísticos descriptivos (N=381)*

| Variables                  | Media  | Desv.<br>Estándar | Intervalo |     |
|----------------------------|--------|-------------------|-----------|-----|
|                            |        |                   | Min       | Max |
| Calidad de Servicio (Y)    | 120,41 | 30,151            | 33        | 198 |
| Transformación digital (X) | 86,63  | 24,156            | 26        | 156 |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

**Tabla 30**

*Correlaciones entre variables continuas explicativas (N=381)*

| Variables                  | Factor de Inflación<br>de Varianza FIV | 1                        | 2     |
|----------------------------|--|--------------------------|-------|
|                            |  | Calidad del Servicio (Y) |       |
| Transformación digital (X) | 1,000                                  | 0,627**                  | 1,000 |

**Nota.** \*\* P < 0,01. Producción propia a partir de los datos obtenidos.

**Tabla 31***Regresión lineal. Variable dependiente Calidad de Servicio (N=381)*

| Variables y experimentos estadísticos | Modelo       |           |         |
|---------------------------------------|--------------|-----------|---------|
|                                       | Coefficiente | T-student | P value |
| <b>Variable independiente</b>         |              |           |         |
| Transformación digital (X)            | 0,627***     | 15,677    | 0,0000  |
| <b>Constante</b>                      |              |           |         |
| R <sup>2</sup>                        | 0,393        |           |         |
| F                                     | 245,755      |           |         |
| Durbin Watson                         | 1,866        |           |         |

**Nota.** \*  $p < 0,10$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ . Producción propia a partir de los datos obtenidos.

### *Operacionalización*

En términos simbólico, se expresa de la siguiente manera:

HG<sub>0</sub>:  $R^2 = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se rechaza la hipótesis nula).

HG<sub>1</sub>:  $R^2 \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$  (Se acepta la hipótesis general de investigación).

### *Prueba*

$$R^2 = 0,393$$

$$F = 245,755$$

$$p = 0,000$$

### *Conclusión*

*La Transformación Digital* influye en un 39,3% en la *calidad del servicio*. Como resultado, se confirma la hipótesis de investigación (HG<sub>1</sub>), y se descarta la hipótesis nula, (HG<sub>0</sub>). Por esta razón se concluye que, la *Transformación Digital* ejerce influencia significativa en la *Calidad del Servicio* de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, en el periodo 2023.

#### 4.5.2. Comprobación de hipótesis específicas

##### Primera hipótesis específica

###### *Propuesta*

Se expone la hipótesis específica dos en la siguiente propuesta:

HE<sub>0</sub>: La dimensión *Infraestructura, la conectividad universal y significativa* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>1</sub>: La dimensión *Infraestructura, la conectividad universal y significativa* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Tabla 32**

##### *Regresión lineal de la primera hipótesis específica*

| Variables y experimentos estadísticos                      | Modelo       |                  |                |
|--|--------------|------------------|----------------|
|  | Coefficiente | <i>T-student</i> | <i>P value</i> |
| Infraestructura, la conectividad universal y significativa | 0,467        | -0,117           | 0,907          |
| <b>Constante</b>   |              |                  |                |
| R <sup>2</sup>   | 0,218        |                  |                |
| F  | 105,460      |                  |                |
| Durbin Watson  | 1,721        |                  |                |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos.

###### *Operacionalización*

En términos simbólico, se expresa de la siguiente manera:

HE<sub>0</sub>:  $t = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se acepta la hipótesis de nula).

HE<sub>1</sub>:  $t \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$  (Se rechaza la hipótesis de investigación).

###### *Prueba*

$t = -0,117$

$$R^2 = 0,218$$

$$F = 105,460$$

$$p = 0,907$$

### *Conclusión*

*La Infraestructura, la conectividad universal y significativa* no influyen en la calidad del servicio. Por consiguiente, se confirma la hipótesis nula y se descarta la hipótesis de investigación. Como conclusión, *la infraestructura, la conectividad universal y significativa* no tienen un impacto significativo en la calidad del servicio de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, Moquegua.

### **Segunda hipótesis específica**

#### *Propuesta*

Se describe la hipótesis específica dos en la siguiente propuesta:

HE<sub>0</sub>: La *dimensión Habilidades y competencias digitales* de la variable transformación digital no influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>2</sub>: La *dimensión Habilidades y competencias digitales* de la variable transformación digital influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

### **Tabla 33**

#### *Regresión lineal de la segunda hipótesis específica*

| Variables y experimentos estadísticos | Modelo       |                  |                |
|---------------------------------------|--------------|------------------|----------------|
|                                       | Coefficiente | <i>T-student</i> | <i>P value</i> |
| Habilidades y competencias digitales  | 0,481        | 0,876            | 0,382          |
| <b>Constante</b>                      |              |                  |                |
| R <sup>2</sup>                        | 0,231        |                  |                |
| F                                     | 114,024      |                  |                |
| Durbin Watson                         | 1,858        |                  |                |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

### *Operacionalización*

En términos representativos, se denota de la siguiente forma:

HE<sub>0</sub>:  $t = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se acepta la hipótesis de nula).

HE<sub>2</sub>:  $t \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$  (Se rechaza la hipótesis de investigación).

### *Prueba*

$t = 0,876$

$R^2 = 0,231$

$F = 114,024$

$p = 0,382$

### *Conclusión*

*Las Habilidades y competencias digitales* no influyen en la calidad del servicio. Por consiguiente, se confirma la hipótesis nula y se descarta la hipótesis de investigación. Como conclusión, las *habilidades y competencias digitales* no tienen un impacto significativo en la calidad del servicio de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

### **Tercera hipótesis específica**

#### *Propuesta*

Se presenta la hipótesis específica tres, mediante la siguiente propuesta:

HE<sub>0</sub>: La dimensión *Gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>3</sub>: La dimensión *Gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Tabla 34***Regresión lineal de la tercera hipótesis específica*

| Variables y experimentos estadísticos             | Modelo       |                  |                |
|---|--------------|------------------|----------------|
|   | Coefficiente | <i>T-student</i> | <i>P value</i> |
| Gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante | 0,523        | 1,696            | 0,091          |
| <b>Constante</b>                                  |              |                  |                |
| R <sup>2</sup>                                    | 0,272        |                  |                |
| F   | 142,661      |                  |                |
| Durbin Watson                                     | 1,777        |                  |                |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

*Operacionalización*

En términos representativos, se denota de la siguiente forma:

HE<sub>0</sub>:  $t = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se acepta la hipótesis de nula).

HE<sub>3</sub>:  $t \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$  (Se rechaza la hipótesis de investigación).

*Prueba*

$$t = 1,696$$

$$R^2 = 0,272$$

$$F = 142,661$$

$$p = 0,091$$

*Conclusión*

La *Gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante* no influyen en la calidad del servicio. Por consiguiente, se confirma la hipótesis nula y se descarta la hipótesis de investigación. Como conclusión, la *gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante* no tienen un impacto significativo en la calidad del servicio de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

### **Cuarta hipótesis específica**

#### *Propuesta*

Se describe la hipótesis específica cuatro mediante la siguiente propuesta:

HE<sub>0</sub>: La dimensión *Economía digital, el emprendimiento y la innovación* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>4</sub>: La dimensión *Economía digital, el emprendimiento y la innovación* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Tabla 35**

#### *Regresión lineal de la cuarta hipótesis específica*

| Variables y experimentos estadísticos               | Modelo       |                  |                |
|---|--------------|------------------|----------------|
|   | Coefficiente | <i>T-student</i> | <i>P value</i> |
| Economía digital, el emprendimiento y la innovación | 0,538        | 0,528            | 0,598          |
| <b>Constante</b>                                    |              |                  |                |
| R <sup>2</sup>                                      | 0,289        |                  |                |
| F   | 154,154      |                  |                |
| Durbin Watson                                       | 1,789        |                  |                |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

#### *Operacionalización*

En términos representativos, se denota de la siguiente forma:

HE<sub>0</sub>:  $t = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se acepta la hipótesis de nula).

HE<sub>4</sub>:  $t \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$  (Se rechaza la hipótesis de investigación).

#### *Prueba*

$$t = 0,528$$

$$R^2 = 0,289$$

$$F = 154,154$$

$$p = 0,598$$

### Conclusión

*La Economía digital, el emprendimiento y la innovación* no influyen en la calidad del servicio. Por consiguiente, se confirma la hipótesis nula y se descarta la hipótesis de investigación. Por esta razón se concluye que, *la economía digital, el emprendimiento y la innovación* no tienen impacto significativo en la calidad del servicio de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

### **Quinta hipótesis específica**

#### *Propuesta*

Se describe la hipótesis específica cinco mediante la siguiente propuesta:

HE<sub>0</sub>: La dimensión *Digitalización para la sostenibilidad* de la variable transformación digital no influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>5</sub>: La dimensión *Digitalización para la sostenibilidad* de la variable transformación digital influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

### **Tabla 36**

#### *Regresión lineal de la quinta hipótesis específica*

| Variables y experimentos estadísticos | Modelo       |                  |                |
|---------------------------------------|--------------|------------------|----------------|
|                                       | Coefficiente | <i>T-student</i> | <i>P value</i> |
| Digitalización para la sostenibilidad | 0,531        | -0,366           | 0,714          |
| <b>Constante</b>                      |              |                  |                |
| R <sup>2</sup>                        | 0,282        |                  |                |
| F                                     | 148,831      |                  |                |
| Durbin Watson                         | 1,838        |                  |                |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

### *Operacionalización*

En términos representativos, se denota de la siguiente forma:

HE<sub>0</sub>:  $t = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se acepta la hipótesis de nula).

HE<sub>5</sub>:  $t \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$  (Se rechaza la hipótesis de investigación).

### *Prueba*

$t = -0,366$

$R^2 = 0,282$

$F = 148,831$

$p = 0,714$

### *Conclusión*

La *Digitalización para la sostenibilidad* no influye en la calidad del servicio. Por consiguiente, se confirma la hipótesis nula y se descarta la hipótesis de investigación. Por esta razón se concluye que, la *digitalización para la sostenibilidad* no tiene impacto significativo en la calidad del servicio de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

### **Sexta hipótesis específica**

#### *Propuesta*

Se describe la hipótesis específica seis mediante la siguiente propuesta:

HE<sub>0</sub>: La dimensión *Inclusión digital para la igualdad de oportunidades* de la variable transformación digital no influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>6</sub>: La dimensión *Inclusión digital para la igualdad de oportunidades* de la variable transformación digital influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Tabla 37***Regresión lineal de la sexta hipótesis específica*

| Variables y experimentos estadísticos               | Modelo       |                  |                |
|---|--------------|------------------|----------------|
|   | Coefficiente | <i>T-student</i> | <i>P value</i> |
| Inclusión digital para la igualdad de oportunidades | 0,567        | 1,992            | 0,047          |
| <b>Constante</b>                                    |              |                  |                |
| R <sup>2</sup>                                      | 0,321        |                  |                |
| F   | 179,243      |                  |                |
| Durbin Watson                                       | 1,920        |                  |                |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

*Operacionalización*

En términos representativos, se denota de la siguiente forma:

HE<sub>0</sub>:  $t = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se rechaza la hipótesis de nula).

HE<sub>6</sub>:  $t \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$  (Se acepta la hipótesis de investigación).

*Prueba*

$$t = 1,992$$

$$R^2 = 0,321$$

$$F = 179,243$$

$$p = 0,047$$

*Conclusión*

La inclusión digital para la igualdad de oportunidades influye en la calidad del servicio. Por consiguiente, se confirma la hipótesis propuesta, HE<sub>6</sub>, y se descarta la hipótesis nula, H<sub>0</sub>. Por esta razón se concluye que, la *Inclusión digital para la igualdad de oportunidades* tiene un impacto significativo en la calidad del servicio de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

### **Séptima hipótesis específica**

#### *Propuesta*

Se describe la hipótesis específica siete mediante la siguiente propuesta:

HE<sub>0</sub>: La dimensión *Innovación pública y la transformación digital del estado* de la variable transformación digital no influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>7</sub>: La dimensión *Innovación pública y la transformación digital del estado* de la variable transformación digital influyen de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

**Tabla 38**

#### *Regresión lineal de la séptima hipótesis específica*

| Variables y experimentos estadísticos                     | Modelo       |                  |                |
|---|--------------|------------------|----------------|
|   | Coefficiente | <i>T-student</i> | <i>P value</i> |
| Innovación pública y la transformación digital del estado | 0,609        | 4,736            | 0,000          |
| <b>Constante</b>  |              |                  |                |
| R <sup>2</sup>  | 0,371        |                  |                |
| F   | 223,997      |                  |                |
| Durbin Watson   | 1,958        |                  |                |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

#### *Operacionalización*

En términos representativos, se denota de la siguiente forma:

HE<sub>0</sub>:  $t = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se rechaza la hipótesis de nula).

HE<sub>7</sub>:  $t \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$  (Se acepta la hipótesis de investigación).

#### *Prueba*

$$t = 4,736$$

$$R^2 = 0,371$$

$$F = 223,997$$

$$p = 0,000$$

### Conclusión

*La Innovación pública y la transformación digital del estado* influye en la calidad del servicio. Por consiguiente, se confirma la hipótesis propuesta, HE<sub>7</sub>, y se descarta la hipótesis nula, H<sub>0</sub>. Por esta razón se concluye que, la *innovación pública y la transformación digital del estado* tienen un impacto significativo en la calidad del servicio de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

### **Octava hipótesis específica**

#### *Propuesta*

Se describe la hipótesis específica ocho mediante la siguiente propuesta:

HE<sub>0</sub>: La dimensión *Integración digital regional* de la variable transformación digital no influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

HE<sub>8</sub>: La dimensión *Integración digital regional* de la variable transformación digital influye de manera positiva en la calidad del servicio en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.

### **Tabla 39**

#### *Regresión lineal de la octava hipótesis específica*

| Variables y experimentos estadísticos | Modelo     |                  |                |
|---------------------------------------|------------|------------------|----------------|
|                                       | Coficiente | <i>T-student</i> | <i>P value</i> |
| Integración digital regional          | 0,526      | 0,942            | 0,347          |
| <b>Constante</b>                      |            |                  |                |
| R <sup>2</sup>                        | 0,274      |                  |                |
| F                                     | 144,630    |                  |                |
| Durbin Watson                         | 1,914      |                  |                |

**Nota.** Producción propia a partir de los datos obtenidos

#### *Operacionalización*

En términos representativos, se denota de la siguiente forma:

HE<sub>0</sub>:  $t = 0$ , si  $p > 0,05$  (Se acepta la hipótesis nula).

HEs:  $t \neq 0$ , si  $p \leq 0,05$ (Se rechaza la hipótesis de investigación).

*Prueba*

$$t = 0,942$$

$$R^2 = 0,274$$

$$F = 144,630$$

$$p = 0,347$$

*Conclusión*

*La integración digital regional no influye en la calidad del servicio. Por consiguiente, se confirma la hipótesis nula y se descarta la hipótesis de investigación. Por esta razón se concluye que, la integración digital regional no tiene un impacto significativo en la calidad del servicio de los usuarios en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.*

#### 4.6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este segmento se presentan los principales hallazgos de la tesis a partir del análisis de la documentación de otros autores. El objetivo principal de esta investigación fue estudiar cómo la *Transformación Digital* influye en la *Calidad del Servicio* para los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, durante el año 2023. Según los resultados obtenidos, se confirma que la Transformación Digital tiene un impacto significativo en la Calidad del Servicio. Además, se observó que tanto la inclusión digital para la igualdad de oportunidades como la innovación pública y la transformación digital del estado, elementos de la variable independiente "transformación digital", también tienen un efecto notable en la calidad del servicio.

Janowski, (2015) en su artículo de investigación indica que para establecer la relación entre el gobierno digital y los objetivos de crecimiento sostenible (ODS), se aplica el modelo de evolución de gobierno digital que incluye las cuatro etapas: digitalización, transformación, compromiso y contextualización) que representan la evolución del concepto y la práctica del gobierno digital; asimismo el gobierno digital juega un papel clave en la implementación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible AGNU, (2015), y que los gobiernos deben asumir este papel mediante el desarrollo de sólidas capacidades de gobierno digital. En esta perspectiva de acuerdo a la Octava Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la información de Latinoamérica y el Caribe eLAC 2024” realizada por la CEPAL (2022); se considera ocho dimensiones de la variable independiente “Transformación digital”, siendo estos, la infraestructura, la conectividad universal y significativa; las habilidades y las competencias digitales; la gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante; la economía digital, el emprendimiento y la innovación; la digitalización para la sostenibilidad; la inclusión digital para la igualdad de oportunidades; la innovación pública y la transformación digital del estado; la integración digital regional. eLAC-CEPAL, (2022).

Además, se han considerado siete dimensiones para la variable "Calidad del servicio": facilidad de uso, utilidad percibida, eficiencia, confianza, fiabilidad, apoyo ciudadano y satisfacción del usuario. Estas dimensiones están vinculadas con indicadores obtenidos y adaptados de diversos artículos científicos publicados en revistas indexadas, clasificados en los cuartiles Q1 y Q2, así como tesis que subrayan la importancia de la transformación digital y la calidad del servicio en el sector público.

En los resultados de la investigación concluyen que existe influencia de la transformación digital en la calidad del servicio, los cuales concuerdan con los hallazgos de Huamán & Medina, (2022) quienes destacan que la transformación digital es crucial para la digitalización de los servicios públicos y para promover el progreso social a través de la innovación digital, la innovación social y la difusión tecnológica; asimismo, señalan que esta transformación permite una nueva forma de interacción con los ciudadanos y contribuye a mejorar la percepción sobre la gestión pública, fortaleciendo así la gobernanza y la democracia; de igual manera AlHussainan et al., (2022) en su artículo de investigación explica los elementos que han influido en la calidad del servicio de gobernanza electrónica en Kuwait durante la pandemia COVID-19, el análisis demuestra que tener un portal de gobierno electrónico funcional permite a los ciudadanos completar sus transacciones y depender en gran medida de uso de los servicios de gobierno digital, además la confianza, usabilidad y el apoyo a los ciudadanos también fueron importantes para mejorar la calidad del servicio; finalmente concluye en que la pandemia de COVID-19 ha creado un impacto duradero en todo el mundo en diversos aspectos de la vida; como el social, el económico y el político, debido a confinamiento que se produjo en muchos países del mundo, la gente empezó a adaptarse a una nueva forma de vida. Durante la crisis se perdieron muchas vidas y empleos. En ese sentido, el papel de gobierno es significativo en términos de adaptar sus servicios y su calidad para un mejor encaje en el nuevo contexto. En la investigación de Guzmán-Ortiz et al., (2020) titulada *el Impacto de la transformación digital en el desempeño laboral individual de las aseguradoras en Perú, en lo referente al*

*impacto de la experiencia de atención al cliente, basada en la transformación digital;* concluye, que los servicios de atención al cliente a través del portal web: funciones B2B y servicios de computación en la nube influyen significativamente en el desempeño organizacional de la industria textil taiwanesa, el uso adecuado de las redes sociales como herramientas digitales, incide positivamente en el desempeño de los empleados. Asimismo, afirman que la experiencia de atención al cliente, a través de chatbots son determinantes en la calidad del servicio.

#### *Respecto a la transformación digital*

En lo que se refiere a la transformación digital, se encontró que el 59,8% de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua en el año 2023, perciben un nivel regular de la transformación digital; el 22,0% de usuarios perciben un nivel alto de la transformación digital; y el 18,1% de los usuarios perciben un nivel bajo de la transformación digital en la entidad estatal. Del mismo modo, también los usuarios perciben un nivel regular de la transformación digital que superan el 59%; al analizar las ocho dimensiones de la variable, la infraestructura, la conectividad universal y significativa; las habilidades y competencias digitales; la gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante; la economía digital, el emprendimiento y la innovación; la digitalización para la sostenibilidad; la inclusión digital para la igualdad de oportunidades; la innovación pública y la transformación digital del estado; la integración digital regional, presentan similar resultado.

En contraste con esa estructura de resultados, es importante destacar que el nivel de excelencia en la variable, medido a través de las ocho dimensiones, se alcanza principalmente entre los usuarios que perciben un nivel regular, superando en general el 57%. Los detalles específicos son los siguientes: 48,0% para la infraestructura, la conectividad universal y significativa; 57,2% para las habilidades y las competencias digitales; 57,0% para la gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante; 61,7% para la economía digital, el emprendimiento y la innovación; 50,7% hacia la digitalización para la sostenibilidad; 61,2% para la inclusión digital

para la igualdad de oportunidades; 63,5% para la innovación pública y la transformación digital del estado; y 60,9% para la integración digital regional.

#### *Respecto a la calidad del servicio*

En lo que se refiere a la calidad del servicio, se encontró que el 69,3% de interesados de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua en el año 2023, perciben un nivel regular de la calidad del servicio; el 15,7% de usuarios perciben un nivel alto de la calidad del servicio; y el 15,0% de los usuarios perciben un nivel bajo de la calidad del servicio en la institución pública. De igual forma también los usuarios perciben un nivel regular de la calidad del servicio que superan el 56%; al analizar las ocho dimensiones de la variable, facilidad de uso, utilidad percibida, eficiencia, confianza, fiabilidad, apoyo ciudadano, satisfacción del usuario, que presentan similar resultado.

Por otra parte, con esa estructura de hallazgos, es importante comprobar que el nivel de perfección en la variable, medido a través de las siete dimensiones, es alcanzado por el grupo de usuarios que perciben un nivel regular, superando el 56% en general. Los detalles específicos son: 49,3% para facilidad de uso, 64,0% para utilidad percibida, 66,1% para eficiencia, 49,6% para confianza, 60,6% para fiabilidad, 63,0% para apoyo ciudadano, y 39,9% para satisfacción del usuario.

#### *Referente a los objetivos específicos de la investigación*

En cuanto al objetivo específico inicial, se evidencio que la infraestructura, la conectividad universal y significativa, y la calidad del servicio no presentan una relación estadística significativa ( $P < 0,05$ ).

En cuanto al segundo objetivo específico se obtuvo que las habilidades y las competencias digitales no presentan una relación estadística significativa con la calidad del servicio ( $P < 0,05$ ).

En cuanto al tercer objetivo específico se obtuvo que la gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante no presentan relación estadística significativa con la calidad del servicio ( $P < 0,05$ ).

En cuanto al cuarto objetivo específico se obtuvo que la economía digital, el emprendimiento y la innovación no presentan relación estadística significativa con la calidad del servicio ( $P < 0,05$ ).

En cuanto al quinto objetivo específico se obtuvo que la digitalización para la sostenibilidad no presenta relación estadística significativa con la calidad del servicio ( $P < 0,05$ ).

En cuanto al sexto objetivo específico se encontró que la inclusión digital para la igualdad de oportunidades presenta una relación estadística significativa con la calidad del servicio ( $P < 0,05$ ). Del total de usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, el 61,2% perciben una calidad del servicio regular. Respecto a la inclusión digital para la igualdad de oportunidades, el nivel es aceptable, mientras que el 23,9% de los usuarios perciben una calidad del servicio baja en relación a este aspecto, y el 15,0% perciben una calidad del servicio alta.

En cuanto al séptimo objetivo específico se encontró que la innovación pública y la transformación digital del estado presentan una relación estadística significativa con la calidad del servicio ( $P < 0,05$ ). Del total de usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, el 63,5% perciben una calidad del servicio regular. Respecto a la innovación pública y la transformación digital del estado, el nivel es aceptable, mientras que el 20,5% de los usuarios perciben una calidad del servicio baja en relación a este aspecto, y el 16,0% perciben una calidad del servicio alta.

En cuanto al octavo objetivo específico se obtuvo que la integración regional digital no presenta relación estadística significativa con la calidad del servicio ( $P < 0,05$ ).

*Referente al objetivo general de la investigación*

Al efectuar el análisis empírico, se evidenció que la transformación digital influye significativamente en la calidad del servicio ( $P < 0,05$ ). Del total de usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, el 59.8% perciben una calidad del servicio regular. Además, el 22,0% de los usuarios perciben una calidad del servicio alta en relación a la transformación digital; mientras que el 18,1% perciben una calidad del servicio baja.

## CONCLUSIONES

Los objetivos de crecimiento sustentable (ODS), mantiene un fuerte enfoque en los medios de implementación Janowski, (2016), que incluyen: finanzas, desarrollo de capacidades, comercio, políticas, coherencia institucional, alianzas de múltiples partes interesadas, datos, monitoreo y rendición de cuentas, así como gobernanza pública y tecnología GNU, (2015, pp. 25-27), una serie de metas del ODS 9 Industria innovación e infraestructura, que permiten a las autoridades de turno desde la perspectiva nacional, regional y local, el sector privado, la sociedad civil, el mundo académico; realizar acciones de implementación en transformación digital a fin de que contribuyan al cumplimiento de las metas del ODS 9. Goloshchapova et al., (2023) determina que fomentar la eficacia y eficiencia del gobierno electrónico representa la medida clave para fomentar la prosperidad económica, distribuir los recursos cada vez más escasos, combatir la corrupción y el fraude; aspectos que las autoridades logran implementando políticas públicas e iniciativas de transformación digital que permitir una prestación de servicio mejor equipada para interactuar con los ciudadanos y brindar servicios en línea. De igual manera Kitsios et al., (2023) expresa que el entorno de la organización tiene en cuenta a los ciudadanos como partes interesadas en el proceso de transformación digital, la provisión de servicios digitales puede verse como una herramienta clave para potenciar las generación de valor para los ciudadanos; la implementación de las expectativas de los ciudadanos puede denominarse valor público en las actividades de transformación digital del sector público.

Las nuevas teorías han permitido conocer la transformación digital que representa un proceso de reformas de las operaciones internas de las organizaciones gubernamentales o todo los sistemas de administración pública Janowski, (2016); y la calidad del servicio que perciben los usuarios que realizan con frecuencia variados tramites establecidos en el texto único de procedimientos administrativos (TUPA) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua; y estos usuarios esperan que los expedientes administrativos sean atendidos en el tiempo más óptimo.

Tras analizar los resultados obtenidos con respecto a los objetivos planteados sobre la influencia de la Transformación Digital en la Calidad del Servicio en los consumidores de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, se concluye lo siguiente:

#### **PRIMERA**

Como conclusión general la *Transformación Digital* tiene impacto significativo en la calidad *del servicio* en los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, periodo 2023, puesto que se encontró un valor de correlación  $R = 0,627(p=0,000)$  y el coeficiente de regresión lineal  $R^2 = 39.3\%$ ; lo que implica que cuando los usuarios perciban un mejor nivel de *Transformación Digital* en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, alcanzan una mejor Calidad del Servicio a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

#### **SEGUNDA**

La *Infraestructura, la conectividad universal y significativa*, no tienen un impacto significativo en la *Calidad del Servicio* de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, periodo 2023; puesto que se encontró un valor de t-student = -0,117; p valor = 0,907; explica el 21.8% de las variaciones

de la Calidad de Servicio ( $R^2 = 0,218$ ;  $F=105,460$ ), lo cual implica que se tiene que determinar acciones prioritarias para fortalecer la *Infraestructura, la conectividad universal y significativa*, para contribuir a mejorar la calidad de servicio.

### **TERCERA**

Las *Habilidades y las competencias digitales*, no tienen un impacto significativo en la *Calidad del Servicio* de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, periodo 2023; puesto que se encontró un valor de t-student = 0,876; p valor = 0,382; explica el 23.1% de las variaciones en la Calidad de Servicio ( $R^2 = 0,231$ ;  $F=114,024$ ).

### **CUARTA**

La *Gobernanza, la seguridad y el entorno habilitante*, no tienen un impacto significativo en la *calidad del servicio* de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, periodo 2023; puesto que se encontró un valor de t-student = 1,696; p valor = 0,091; explica el 27.2% de las variaciones en la Calidad de Servicio ( $R^2 = 0,272$ ;  $F=142,661$ ).

### **QUINTA**

La *Economía digital, el emprendimiento y la innovación*, no tienen un impacto significativo en la *calidad del servicio* de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, periodo 2023; puesto que se encontró un valor de t-student = 0,528; p valor = 0,598; explica el 28.9% de las variaciones en la Calidad de Servicio ( $R^2 = 0,289$ ;  $F=154,154$ ).

### **SEXTA**

La *Digitalización para la sostenibilidad* no tiene un impacto significativo en la *Calidad del Servicio* de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, periodo 2023; puesto que se encontró un valor de t-

student = -0,366; p valor = 0,714; explica el 28.2% de las variaciones en la Calidad de Servicio ( $R^2 = 0,282$ ;  $F=148,831$ ).

### **SÉPTIMA**

La *Inclusión digital para la igualdad de oportunidades* influye significativamente en la *Calidad del Servicio* de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, periodo 2023; puesto que se encontró un valor de t-student = 1,992; p valor = 0,047. En ese sentido el 32,1% de los usuarios perciben que la *Inclusión digital para la igualdad de oportunidades* mejora la *Calidad del Servicio* en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua. ( $R^2 = 0,321$ ;  $F=179,243$ ).

### **OCTAVA**

La *Innovación Pública y la Transformación Digital del Estado* influyen significativamente en la *Calidad del Servicio* de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, periodo 2023; puesto que se encontró un valor de t-student = 4,736; p valor = 0,000. En ese sentido el 37,1% de los usuarios perciben que la *Innovación pública, la transformación digital del estado* mejoran la *Calidad del Servicio* en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua. ( $R^2 = 0,371$ ;  $F=223,997$ ).

### **NOVENA**

La *Integración Regional Digital* no tiene un impacto significativo en la *Calidad del Servicio* de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, periodo 2023; puesto que se encontró un valor de t-student = 0,942; p valor = 0,347; explica el 27.4% de las variaciones en la Calidad de Servicio ( $R^2 = 0,274$ ;  $F=144,630$ ).

## RECOMENDACIONES

### PRIMERA

Implementar un Plan de Marketing de la Transformación Digital, que describa las estrategias y tácticas, como estrategia de posicionamiento empresarial, y socializar y concientizar, a fin de que el ciudadano conozca el proceso de transformación digital, y el uso de los servicios digitales en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua. Asimismo; establecer políticas públicas a nivel provincial y distrital para que el desarrollo de transformación digital sea prioridad en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, y mediante la ejecución de proyecto de inversión pública bajo el sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (invierte.pe) se elaboren y ejecuten proyectos relacionados la Transformación Digital y/o modernización de la gestión pública; como es el caso del Gobierno Regional de Ica que registra en el banco de inversiones (invierte.pe) el proyecto con código único de inversiones (CUI) N° 2643810 denominado “Mejoramiento y ampliación de los servicios de información en el centro de *transformación digital* y procesamiento de datos de la sede central del gobierno regional de Ica distrito de Ica, de la provincia de Ica, del departamento de Ica”, con una inversión de S/ 201,399,373.21 soles, viabilizado el 12-04-2024.

## **SEGUNDA**

Se recomienda, a los directivos y personal de alta gerencia de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua dar mayor prioridad a la implementación de la *Infraestructura, conectividad universal y significativa*, para promover la disponibilidad de internet de calidad, fomentar el despliegue de redes móviles de última generación e impulsar políticas e incentivos para fortalecer infraestructuras digitales y la integración física y contribuir a la mejora de la *Calidad del Servicio* a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

## **TERCERA**

Se recomienda, a los actores decisivos de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua dar mayor prioridad a la implementación de las *Habilidades y competencias digitales*, para potenciar el desarrollo de habilidades y competencias digitales, promover planes e iniciativas de política en materia de educación y formación sobre el uso y de las tecnologías digitales, fomentar el desarrollo de habilidades y competencias digitales que atiendan las actuales y futuras demandas de empleo en materia de ciberseguridad, tecnologías emergentes, promover acciones dirigidas al desarrollo de habilidades y competencias digitales; y contribuir a la mejora de la *Calidad del Servicio* a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

## **CUARTA**

Se recomienda, al talento humano del alto mando de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua dar mayor prioridad a la implementación de la *Gobernanza, seguridad y entorno habilitante*, para fortalecer la institucionalidad y dotar de recursos a las áreas encargadas de diseñar, implementar, la transformación digital, promover mecanismos de coordinación

entre distintas autoridades e instituciones públicas, mejora los procesos de medición de la adopción de tecnologías digitales en la economía y la sociedad; y contribuir a la mejora de la *Calidad del Servicio* a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

#### **QUINTA**

Se recomienda, a la cúpula decisiva de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua dar mayor prioridad a la implementación de la *Economía digital, emprendimiento e innovación*, para impulsar el uso efectivo de tecnologías digitales emergentes, fomentar la transformación digital de las empresas, promover el emprendimiento y la creación de empresas de base tecnológica que den sostén a los procesos de transformación digital, promover la innovación financiera, de medios de pago digitales seguros; y contribuir a la mejora de la *Calidad del Servicio* a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

#### **SEXTA**

Se recomienda, a los líderes decisivos de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua dar mayor prioridad a la implementación de la *Digitalización para la sostenibilidad*, para promover la transformación digital de sectores estratégicos con la finalidad de contribuir al desarrollo y la sostenibilidad, promover el uso de tecnologías digitales para prevenir, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático, y otros desastres naturales, promover políticas que potencien la sostenibilidad mediante tecnologías digitales que permitan reducir los efectos negativos en el medioambiente; y contribuir a la mejora de la *Calidad del Servicio* a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

## **SÉPTIMA**

Se recomienda, a la cúpula directiva de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua mayor trabajo en relación a la *Inclusión digital para la igualdad de oportunidades*, para continuar con las acciones de fomentar las nuevas formas de empleo y teletrabajo, promover la accesibilidad en el entorno digital para facilitar la inclusión económica y social de las personas con discapacidad, adoptar una perspectiva integral de igualdad de género e inclusión en las políticas digitales; y contribuir a la percepción positiva y mejora de la *Calidad del Servicio* a los usuarios de Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

## **OCTAVA**

Se recomienda, a la alta dirección de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua mayor trabajo en relación a la *Innovación pública, la transformación digital del estado*, para continuar con las acciones de desarrollar servicios públicos digitales con un modelo de atención centrado en la ciudadanía, promover el gobierno abierto y las estrategias de apertura de datos para fomentar la transparencia, la innovación, la rendición de cuentas y la participación ciudadana, promover la adopción de la identidad digital y los servicios de computación en la nube por parte de los gobiernos distritales, impulsa agendas y estrategias digitales a nivel de comunidades y gobiernos locales para avanzar en la transformación digital; y contribuir a la percepción positiva y mejora de la *Calidad del Servicio* a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

## **NOVENA**

Se recomienda, a los directivos de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua dar mayor prioridad a la implementación de la *Integración regional digital*, para mejorar los procesos de cooperación en materia digital, para

fortalecer la participación ciudadana, soberanía y sostenibilidad de los pueblos, promover el establecimiento de un mercado digital local y el comercio electrónico; y contribuir a la mejora de la *Calidad del Servicio* a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

## **PROPUESTA**

### “Fortalecimiento de la transformación digital”

#### **Fundamentación**

Se propone una serie de acciones mediante la ejecución de un proyecto para mejorar la transformación digital en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, estableciendo lineamientos para el cumplimiento de metas en diversas áreas clave: infraestructura, conectividad universal y significativa, habilidades y competencias digitales, gobernanza, seguridad y entorno habilitante, economía digital, emprendimiento e innovación, digitalización para la sostenibilidad, inclusión digital para la igualdad de oportunidades, innovación pública y transformación digital del estado, así como integración digital regional. El objetivo final es contribuir significativamente a mejorar la calidad del servicio al ciudadano.

La finalidad es desarrollar las acciones de una manera prioritaria en la gestión municipal, que permitirá potenciar y dotar de políticas públicas en transformación digital: y asimismo cumplir con los marcos normativos como lo establece El estado peruano establece el D. L. N° 1412-2018, (2018) que crea la Ley de Gobierno Digital. Esta ley establece el marco de gobernanza para la gestión adecuada de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos en la administración pública a nivel nacional.

Asimismo, el D. U. N° 006-2020-PCM, (2020) establece el Sistema Nacional de Transformación Digital, orientado a coordinar actividades entre el sector público, privado y la academia para alcanzar objetivos nacionales en transformación digital; El D. U. N° 007-2020-PCM, (2020), por su parte, crea el marco de confianza digital para garantizar la seguridad en las interacciones digitales con entidades públicas y privadas.

El D. S. N° 029-2021-PCM, (2021) aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital, promoviendo la integración de tecnologías digitales en los servicios públicos para la reactivación económica. Este reglamento también impulsa la interoperabilidad, seguridad digital, identidad digital y servicios centrados en la ciudadanía.

Además, el D. S. N° 085-2023-PCM, (2023) aprueba la Política Nacional de Transformación Digital al 2030, orientada a guiar la transformación digital a nivel nacional.

Estas normativas conforman el marco legal y normativo sobre transformación digital, incluyendo regulaciones locales y nacionales relevantes.

## **Estrategias**

1. La elaboración y ejecución del proyecto “*Mejoramiento y ampliación de los sistemas de información, transformación digital y procesamiento de datos de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua*”, deberá contener las siguientes acciones:

### *Adquisición de equipamiento para todos los ambientes*

- Equipamiento de hardware y licencias necesarias para el procesamiento de datos
- Digitalización de la documentación
- Equipamiento de las estaciones de trabajo
- Equipamiento de ambientes para atención al ciudadano

### *Instalación de sistema de cableado de datos y comunicaciones*

- Instalación de cableado de fibra óptica
- Instalación de cableado estructurado de datos

### *Adquisición de mobiliario para todos los ambientes a equipar*

- Mobiliario necesario para el personal

#### *Diseño e implementación del software integrado*

- Diseño de software a medida para el nivel ejecutivo, medio y operativo de la entidad (aplicativo web y móvil)
- Software para interoperabilidad con otras instituciones, con la finalidad de compartir e intercambiar información

#### *Capacitación y sensibilización*

- Fortalecimiento de capacidades en tecnologías al personal que labora en la institución
- Fortalecimiento de capacidades en temas de tecnologías y diversos trámites al ciudadano

#### *Promoción y Difusión*

- Promoción de la transformación digital
- Control de calidad al servicio del ciudadano

2. Se propone la creación de la Gerencia de Tecnologías y estadística, como un órgano de apoyo encargado de gestionar los recursos, tecnologías de la información y comunicación, así como del brindar servicio y soporte informático con la política de la entidad y normativa vigente. Esta gerencia estará subordinada a la Gerencia Municipal.

Se tiene conocimiento que las municipalidades con mayor experiencia en gestiones municipales han actualizado sus estructuras orgánicas en base a los documentos normativos relacionados a la transformación digital y otros autores de documentos científicos que enmarcan la prioridad de las tecnologías en la gestión empresarial, tal es el caso de la municipalidad de los olivos de la provincia de Lima, la municipalidad de Ate que presenta una estructura orgánica como se muestra en

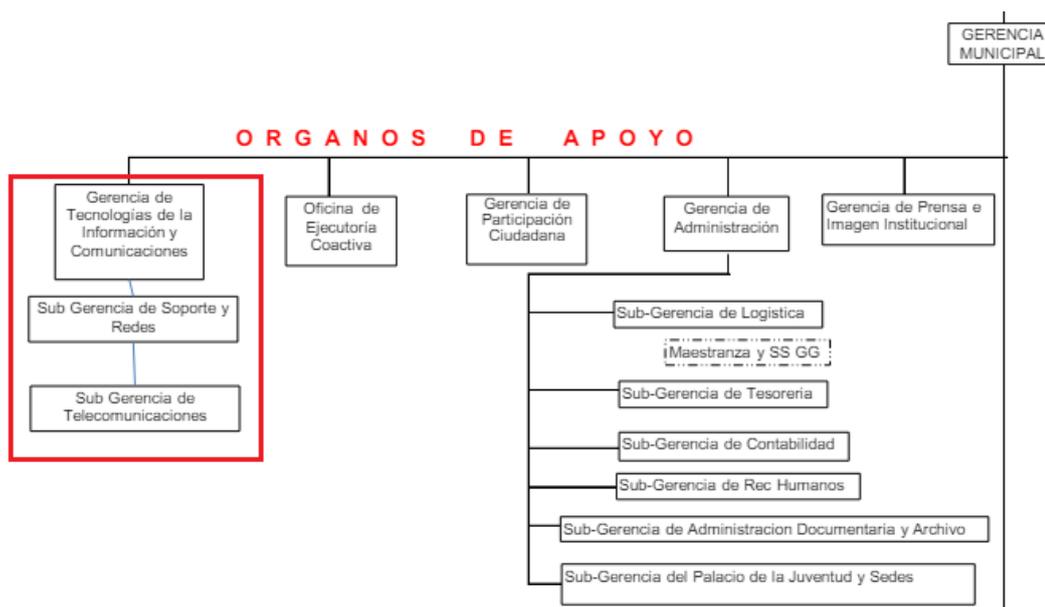
la imagen N° 01, donde se existe un órgano de apoyo que depende de la Gerencia Municipal, denominada Gerencia de TICs”.

Por lo expuesto, se propone:

- La creación de la Gerencia de Tecnologías y estadística.
- La actualización de los documentos de gestión
- La asignación del presupuesto para su funcionamiento
- La creación de área dependiente, para soporte y telecomunicaciones
- La creación de área dependiente, para transformación digital

**Figura 17**

*Estructura orgánica de la Municipalidad de los Olivos*



**Nota.** Fuente: Estructura orgánica de la Municipalidad de los Olivos

### **Alcance**

El proyecto estará dirigido a todo el personal directo e indirecto de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, que enmarca personal directivo, técnico, administrativo y operativo; asimismo la ciudadanía en general que con mucha frecuencia realiza variados trámites administrativos.

## Finalidad

El proyecto busca fortalecer la transformación digital en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua, centrándose principalmente en las competencias de infraestructura, conectividad universal y significativa, habilidades y competencias digitales, gobernanza, seguridad y entorno habilitante, economía digital, emprendimiento e innovación, digitalización para la sostenibilidad, inclusión digital para la igualdad de oportunidades, innovación pública y transformación digital del estado, así como integración digital regional. Todo ello busca mejorar la calidad del servicio al ciudadano.

## Presupuesto

**Tabla 40**

*El presupuesto estimado*

| Ítem         | Acciones   | Inversión S/        |
|--------------|--|---------------------|
| 1            | Adquisición de equipamiento para todos los ambientes   | 1,500,000.00        |
| 2            | Instalación de sistema de cableado de datos  | 700,000.00          |
| 3            | Adquisición de mobiliario para todos los ambientes a equipar   | 500,000.00          |
| 4            | Diseño e implementación del software integrado   | 2,000,000.00        |
| 5            | Capacitación y sensibilización   | 200,000.00          |
| 6            | Promoción y Difusión   | 100,000.00          |
| 7            | Creación de la Gerencia de Tecnologías y estadística, oficinas dependientes, actualización de documentos de gestión, otros | 80,000.00           |
| <b>Total</b> |  | <b>5,080,000.00</b> |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia

## Recurso Financiero

El recurso económico para la ejecución de múltiples actividades y/o proyectos debe realizar con los recursos según el clasificador del Ministerio de Economía y Finanzas el ítem 5. Recursos Determinados, Rubro 18. Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones.

## REFERENCIAS

- Alegre, L. R. R., & Padilla, R. D. P. L. (2023). Digital government, state modernization and citizen service. Considerations in a digital government strategy in Peru. *VISUAL Review. International Visual Culture Review / Revista Internacional de Cultura*, 10. Scopus.  
<https://doi.org/10.37467/revvisual.v10.4567>
- AlHussainan, O. N., AlFayyadh, M. A., Al-Sabe, A., & Alkandari, A. M. (2022). The Factors of E-Government Service Quality in Kuwait During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *International Journal of Electronic Government Research*, 18(1). Scopus.  
<https://doi.org/10.4018/IJEGR.311417>
- Asubonteng, P., Mccleary, K. J., & Swan, J. E. (1996). SERVQUAL revisited: A critical review of service quality. *Journal of Services Marketing*, 10(6), 62-81. Scopus. <https://doi.org/10.1108/08876049610148602>
- Barrutia, J. M., & Echebarria, C. (2021). Effect of the COVID-19 pandemic on public managers' attitudes toward digital transformation. *Technology in Society*, 67, 101776. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101776>
- Camboim, G. F., Zawislak, P. A., & Pufal, N. A. (2019). Driving elements to make cities smarter: Evidences from European projects. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 154-167.  
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.014>
- Chiabai, A., Platt, S., & Strielkowski, W. (2014). Eliciting Users' Preferences for Cultural Heritage and Tourism-Related E-Services: A Tale of Three

European Cities. *Tourism Economics*, 20(2), 263-277.

<https://doi.org/10.5367/te.2013.0290>

Chinkes, E., & Julien, D. (2019). *Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital. La transformación digital de la universidad: ¿transformadas o transformadoras?* Ciencia y Educación.

<https://doi.org/10.22206/cyed.2019.v3i1.pp21-33>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Octava Conferencia Ministerial sobre la Sociedad digital de Latinoamérica y el caribe eLAC 2024* [Text]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]; Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

<https://www.cepal.org/>

Cordella, A., & Tempini, N. (2015). E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery. *Government Information Quarterly*, 32(3), 279-286.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.03.005>

D. L. N° 1412-2018. (2018). *Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/289706-1412>

D. S. N° 085-2023-PCM, P. (2023). *Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Transformación Digital al 2030*.

<https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/4471543-085-2023->

pcm

- D. S. N° 029-2021-PCM, P. (2021). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital*. <https://www.gob.pe/13326-reglamento-de-la-ley-de-gobierno-digital>
- D. U. N° 006-2020-PCM. (2020, enero 9). *Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital*.  
<https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/395320-006-2020>
- D. U. N° 007-2020-PCM. (2020, enero 10). *Decreto de Urgencia que aprueba el marco de confianza digital*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/395322-007-2020>
- de Bem Machado, A., Secinaro, S., Calandra, D., & Lanzalonga, F. (2022). Knowledge management and digital transformation for Industry 4.0: A structured literature review. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(2), 320-338. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.2015261>
- Deroncele-Acosta, A., Palacios-Núñez, M. L., & Toribio-López, A. (2023). Digital Transformation and Technological Innovation on Higher Education Post-COVID-19. *Sustainability (Switzerland)*, 15(3). Scopus.  
<https://doi.org/10.3390/su15032466>
- Dias, G. P. (2019). Fifteen years of e-government research in Ibero-America: A bibliometric analysis. *Government Information Quarterly*, 36(3), 400-411.  
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.05.008>
- eLAC-CEPAL, N. U. (2022). *Octava Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe* [Text]. Octava

Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe. <https://conferenciaelac.cepal.org/8/es>

Estevez, E., & Janowski, T. (2013). Electronic Governance for Sustainable Development—Conceptual framework and state of research. *Government Information Quarterly*, 30, S94-S109.  
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.11.001>

Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations.  
<https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1820633>, 37(4), 303-309.  
<https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1820633>

Gobierno Regional de Moquegua, P. (2022). *Resolución de Gerencial Regional N.º 299-2022-GR.MOQ crea el Laboratorio de Innovación y Transformación Digital de Moquegua*. <https://www.gob.pe/33719-laboratorio-de-innovacion-y-transformacion-digital-de-moquegua>

Goloshchapova, T., Yamashev, V., Skornichenko, N., & Strielkowski, W. (2023). E-Government as a Key to the Economic Prosperity and Sustainable Development in the Post-COVID Era. *Economies*, 11(4). Scopus.  
<https://doi.org/10.3390/economies11040112>

Guzmán-Ortiz, C. V., Navarro-Acosta, G., Florez-Garcia, W., & Vicente-Ramos, W. (2020). International Journal of Data and Network Science Impact of digital transformation on the individual job performance of insurance companies in Peru. *International Journal of Data and Network Science*, 4, 337-346. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2020.9.005>

- Hidayah, N. A., Utami, M. C., & Fajrisani, N. (2020). *Measurement of Public Service Applications Quality Using the Electronic Government Quality (E-GovQual) Framework*. 106-109.  
<https://doi.org/10.2991/ASSEHR.K.200220.019>
- Hu, G., Chohan, S. R., & Liu, J. (2022). Does IoT service orchestration in public services enrich the citizens' perceived value of digital society? *Asian Journal of Technology Innovation*, 30(1), 217-243.  
<https://doi.org/10.1080/19761597.2020.1865824>
- Huamán, P. L., & Medina, C. G. (2022). Transformación digital en la administración pública: Desafíos para una gobernanza activa en el Perú. *Comuni@cción*, 13(2), 93-105. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594>
- Ibrahim, A. M. (2022). A mapping towards a unified municipal platform: An investigative case study from a Norwegian municipality. *Sustainable Futures*, 4, 100063. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2022.100063>
- Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221-236.  
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.001>
- Janowski, T. (2016). Implementing Sustainable Development Goals with Digital Government – Aspiration-capacity gap. *Government Information Quarterly*, 33(4), 603-613. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.12.001>

- Kaczor, S., & Kryvinska, N. (2013). It is all about services-fundamentals, drivers, and business models. *Journal of Service Science Research*, 5(2), 125-154.  
<https://doi.org/10.1007/s12927-013-0004-y>
- Kaftan, V., Kandalov, W., Molodtsov, I., Sherstobitova, A., & Strielkowski, W. (2023). Socio-Economic Stability and Sustainable Development in the Post-COVID Era: Lessons for the Business and Economic Leaders. *Sustainability (Switzerland)*, 15(4). Scopus.  
<https://doi.org/10.3390/su15042876>
- Karsh, S. M. A., & Hussein, B. H. (2021). *Analysis of Citizens' Satisfaction (Acceptance & Needs) with E- Government Public Services*. 5(11).
- Keco, R., Tomorri, I., & Tomorri, K. (2023). Quality Evaluation of E-Government Services – The Case of Albania. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 20-33. <https://doi.org/10.24193/tras.68E.2>
- Kitsios, F., Kamariotou, M., & Mavromatis, A. (2023). Drivers and Outcomes of Digital Transformation: The Case of Public Sector Services. *Information (Switzerland)*, 14(1). Scopus. <https://doi.org/10.3390/info14010043>
- Kondarevych, V., Andriushchenko, K., Pokotylska, N., Ortina, G., Zborovska, O., & Budnyak, L. (2020). Digital Transformation of Business Processes of an Enterprise. *TEM Journal*, 9(4), 1800-1808.  
<https://doi.org/10.18421/TEM94-63>
- Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P., Kailer, N., & Weinmann, A. (2022). Digital transformation in business and management research: An overview

- of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>
- Kudyba, S. (2020). COVID-19 and the Acceleration of Digital Transformation and the Future of Work. *Information Systems Management*, 37(4), 284-287. <https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1818903/FORMAT/EPUB>
- Kutnjak, A. (2021). Covid-19 Accelerates Digital Transformation in Industries: Challenges, Issues, Barriers and Problems in Transformation. *IEEE Access*, 9, 79373-79388. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3084801>
- Liang, F., Das, V., Kostyuk, N., & Hussain, M. M. (2018). Constructing a Data-Driven Society: China's Social Credit System as a State Surveillance Infrastructure. *Policy & Internet*, 10(4), 415-453. <https://doi.org/10.1002/poi3.183>
- Lindgren, I., & Jansson, G. (2013). Electronic services in the public sector: A conceptual framework. *Government Information Quarterly*, 30(2), 163-172. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.10.005>
- Lu, Y. (2019). Artificial intelligence: A survey on evolution, models, applications and future trends. *Journal of Management Analytics*, 6(1), 1-29. <https://doi.org/10.1080/23270012.2019.1570365>
- McCarthy, P., Sammon, D., & Alhassan, I. (2022). 'Doing' digital transformation: Theorising the practitioner voice. *Journal of Decision Systems*, 31(sup1), 341-361. <https://doi.org/10.1080/12460125.2022.2074650>

- Meijer, A., & Bekkers, V. (2015). A metatheory of e-government: Creating some order in a fragmented research field. *Government Information Quarterly*, 32(3), 237-245. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.04.006>
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Møller, M. S., Olafsson, A. S., Vierikko, K., Sehested, K., Elands, B., Buijs, A., & van den Bosch, C. K. (2019). Participation through place-based e-tools: A valuable resource for urban green infrastructure governance? *Urban Forestry & Urban Greening*, 40, 245-253. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.09.003>
- Municipalidad Provincial Mariscal Nieto, M. (2022). *Resolución de Alcaldía N° 201-2022-A/MPMN que aprueba el Plan de Gobierno Digital 2021—2023*. <https://www.gob.pe/institucion/munimariscalnieto/informes-publicaciones/4554420-plan-de-gobierno-digital-2021-2023>
- Papadomichelaki, X., & Mentzas, G. (2012). e-GovQual: A multiple-item scale for assessing e-government service quality. *Government Information Quarterly*, 29(1), 98-109. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.08.011>
- Papagiannidis, S., Harris, J., & Morton, D. (2020). WHO led the digital transformation of your company? A reflection of IT related challenges during the pandemic. *International Journal of Information Management*, 55, 102166. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102166>

- Parasuraman, A. P., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of retailing*.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>
- Rodríguez-Abitia, G., & Bribiesca-Correa, G. (2021). Assessing Digital Transformation in Universities. *Future Internet 2021*, Vol. 13, Page 52, 13(2), 52. <https://doi.org/10.3390/FI13020052>
- Rooks, G., Matzat, U., & Sadowski, B. (2017). An empirical test of stage models of e-government development: Evidence from Dutch municipalities. *The Information Society*, 33(4), 215-225. <https://doi.org/10.1080/01972243.2017.1318194>
- Salvador Hernández, Y., Llanes Font, M., & Suárez Benítez, M. Á. (2020). Transformación digital en la administración pública: Ejes y factores esenciales. *Avances*, ISSN-e 1562-3297, Vol. 22, N°. 4, 2020, págs. 590-602, 22(4), 590-602.
- Santos, J. (2003). E-service quality: A model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(3), 233-246. <https://doi.org/10.1108/09604520310476490>
- Soto-Acosta, P. (2020). COVID-19 Pandemic: Shifting Digital Transformation to a High-Speed Gear. *Information Systems Management*, 37(4), 260-266. <https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1814461/FORMAT/EPUB>

- Stark, J. (2020). *Digital Transformation of Industry*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-41001-8>
- Tassabehji, R., Hackney, R., & Popovič, A. (2016). Emergent digital era governance: Enacting the role of the 'institutional entrepreneur' in transformational change. *Government Information Quarterly*, 33(2), 223-236. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.04.003>
- Twizeyimana, J., & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – A literature review. *Government Information Quarterly*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.001>
- Valderrama, B. (2019). *Transformación digital y organizaciones ágiles*. Universidad Politécnica de Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7274241>
- Vilkaite-Vaitone, N., & Povilaitiene, K. (2022). E-Management as a Game Changer in Local Public Administration. *Economies*, 10(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/economies10080180>
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1988). Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality. *Journal of Marketing*, 52(2), 35-48. <https://doi.org/10.1177/002224298805200203>

## APÉNDICE

### Apéndice 1: Matriz de consistencia del informe final de tesis

#### Matriz de consistencia de la investigación

| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS   | VARIABLES/<br>DIMENSIONES E<br>INDICADORES   | METODOLOGÍA  | RECOMENDACIONES  |
|---|---|---|--|--|--|
| 1. INTERROGANTE PRINCIPAL<br>¿De qué manera influye la <i>transformación digital</i> en la <i>calidad de servicio</i> al usuario en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023?  | 1. OBJETIVO GENERAL<br>Proponer herramientas de gestión para mejorar la influencia en la <i>transformación digital</i> y la <i>calidad de servicio</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023.  | 1. HIPÓTESIS GENERAL<br>H <sub>i</sub> . La <i>transformación digital</i> influye de manera positiva en la <i>calidad de servicio</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023.   | Variable independiente (X)<br>X1. Transformación digital<br><br>Dimensiones<br>- Infraestructura, conectividad universal y significativa<br>- Habilidades y competencias digitales<br>- Gobernanza, seguridad y entorno habilitante<br>- Economía digital, emprendimiento e innovación<br>- Digitalización para la sostenibilidad<br>- Inclusión digital para la igualdad de oportunidades<br>- Innovación pública y transformación digital del estado<br>- Integración digital regional | - Tipo de investigación Descriptivo correlacional y explicativa cuantitativa<br><br>- Diseño de la investigación No experimental<br>Diseño transversal<br>Diseño correlacional causal<br><br>- Ámbito de estudio | 1. Implementar un Plan de Marketing de la Transformación Digital, que describa las estrategias y tácticas, como estrategia de posicionamiento empresarial, y socializar y concientizar, a fin de que el ciudadano conozca el proceso de transformación digital, y el uso de los servicios digitales en la MPMN. Asimismo; establecer políticas públicas a nivel provincial y distrital para que el desarrollo de transformación digital sea prioridad en la MPMN, y mediante la ejecución de proyecto de inversión pública bajo el sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones. se elaboren y ejecuten proyectos relacionados la Transformación Digital y/o modernización de la gestión pública.<br><br>2. Se recomienda, a los directivos y personal de alta gerencia de la MPMN dar mayor prioridad a la implementación de la infraestructura, conectividad universal y significativa, para promover la disponibilidad de internet de calidad, fomentar el despliegue de redes móviles de última generación e impulsar políticas e incentivos para fortalecer infraestructuras digitales y la integración física y contribuir a la mejora de la calidad del servicio a los usuarios de la MPMN. |
| 2. INTERROGANTES ESPECÍFICAS<br>a) ¿En qué medida la dimensión <i>infraestructura, conectividad universal y significativa</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicio</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023? | 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS<br>a) Determinar en qué medida la dimensión <i>infraestructura, conectividad universal y significativa</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicio</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023. | 2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS<br>a) HE <sub>1</sub> : La dimensión <i>infraestructura, conectividad universal y significativa</i> de la variable transformación digital influye de manera positiva en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023 | - Población N = 40600 (usuarios de la MPMN)<br><br>- Muestra n = 381 Usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.  | - Técnicas de recolección de datos<br>Aplicación de encuesta<br><br>- Instrumentos<br>Cuestionario con   | 2. Se recomienda, a los directivos y personal de alta gerencia de la MPMN dar mayor prioridad a la implementación de la infraestructura, conectividad universal y significativa, para promover la disponibilidad de internet de calidad, fomentar el despliegue de redes móviles de última generación e impulsar políticas e incentivos para fortalecer infraestructuras digitales y la integración física y contribuir a la mejora de la calidad del servicio a los usuarios de la MPMN.<br><br>3. Se recomienda, a los actores decisivos de la MPMN dar mayor prioridad a la implementación de las habilidades y competencias digitales, para potenciar el desarrollo de habilidades y competencias digitales, promover planes e iniciativas de política en materia de educación y formación sobre el uso y de las tecnologías digitales, fomentar el desarrollo de habilidades y competencias digitales que atiendan las actuales y futuras demandas de empleo en materia   |
| b) ¿En qué medida la dimensión <i>habilidades y competencias digitales</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023?   | b) Determinar en qué medida la dimensión <i>habilidades y competencias digitales</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.   | b) HE <sub>2</sub> : La dimensión <i>habilidades y competencias digitales</i> de la variable transformación digital influye de manera positiva en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.   | Variable dependiente (Y)<br>Y1. Calidad de servicio<br><br>Dimensiones<br>- Facilidad de uso<br>- Utilidad percibida<br>- Eficiencia   |  |  |

| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS  | VARIABLES/<br>DIMENSIONES E<br>INDICADORES                                     | METODOLOGÍA       | RECOMENDACIONES   |
|---|---|--|--|-------------------|---|
| c) ¿En qué medida la dimensión <i>gobernanza, seguridad y entorno habilitante</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023?         | c) Determinar en qué medida la dimensión <i>gobernanza, seguridad y entorno habilitante</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023.         | c) HE <sub>3</sub> : La dimensión <i>gobernanza, seguridad y entorno habilitante</i> de la variable transformación digital influye de manera positiva en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023          | - Confianza<br>- Fiabilidad<br>- Apoyo ciudadano<br>- Satisfacción del usuario | graduación Likert | de ciberseguridad, tecnologías emergentes, promover acciones dirigidas al desarrollo de habilidades y competencias digitales; y contribuir a la mejora de la calidad del servicio a los usuarios de la MPMN.<br>4. Se recomienda, al talento humano del alto mando de la MPMN dar mayor prioridad a la implementación de la gobernanza, seguridad y entorno habilitante, para fortalecer la institucionalidad y dotar de recursos a las áreas encargadas de diseñar, implementar, la transformación digital, promover mecanismos de coordinación entre distintas autoridades e instituciones públicas, mejora los procesos de medición de la adopción de tecnologías digitales en la economía y la sociedad; y contribuir a la mejora de la calidad del servicio a los usuarios de la MPMN. |
| d) ¿En qué medida la dimensión <i>economía digital, emprendimiento e innovación</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023?       | d) Determinar en qué medida la dimensión <i>economía digital, emprendimiento e innovación</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023.       | d) HE <sub>4</sub> : La dimensión <i>economía digital, emprendimiento e innovación</i> de la variable transformación digital influye de manera positiva en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.       |  |                   | 5. Se recomienda, a la cúpula decisiva de la MPMN dar mayor prioridad a la implementación de la economía digital, emprendimiento e innovación, para impulsar el uso efectivo de tecnologías digitales emergentes, fomentar la transformación digital de las empresas, promover el emprendimiento y la creación de empresas de base tecnológica que den sostén a los procesos de transformación digital, promover la innovación financiera, de medios de pago digitales seguros; y contribuir a la mejora de la Calidad del Servicio a los usuarios de la MPMN.  |
| e) ¿En qué medida la dimensión <i>digitalización para la sostenibilidad</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicio</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023?                | e) Determinar en qué medida la dimensión <i>digitalización para la sostenibilidad</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicio</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023.                | e) HE <sub>5</sub> : La dimensión <i>digitalización para la sostenibilidad</i> de la variable transformación digital influye de manera positiva en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.               |  |                   | 6. Se recomienda, a los líderes decisivos de la MPMN dar mayor prioridad a la implementación de la digitalización para la sostenibilidad, para promover la transformación digital de sectores estratégicos con la finalidad de contribuir al desarrollo y la sostenibilidad, promover el uso de tecnologías digitales para prevenir, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático, y otros desastres naturales, promover políticas que potencien la sostenibilidad mediante tecnologías digitales que permitan reducir los efectos negativos en el medioambiente; y   |
| f) ¿En qué medida la dimensión <i>inclusión digital para la igualdad de oportunidades</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023? | f) Determinar en qué medida la dimensión <i>inclusión digital para la igualdad de oportunidades</i> de la variable transformación digital influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023. | f) HE <sub>6</sub> : La dimensión <i>inclusión digital para la igualdad de oportunidades</i> de la variable transformación digital influye de manera positiva en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023. |  |                   |   |

| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS   | VARIABLES/<br>DIMENSIONES E<br>INDICADORES | METODOLOGÍA | RECOMENDACIONES  |
|---|---|---|--|-------------|--|
| g) ¿En qué medida la dimensión <i>innovación pública y transformación digital del estado</i> de la variable <i>transformación digital</i> influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023? | g) Determinar en qué medida la dimensión <i>innovación pública y transformación digital del estado</i> de la variable <i>transformación digital</i> influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023. | g) HE <sub>7</sub> : La dimensión <i>innovación pública y transformación digital del estado</i> de la variable <i>transformación digital</i> influye de manera positiva en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023 |  |             | <p>contribuir a la mejora de la calidad del servicio a los usuarios de la MPMN.</p> <p>7. Se recomienda, a la cúpula directiva de la MPMN mayor trabajo en relación a la inclusión digital para la igualdad de oportunidades, para continuar con las acciones de fomentar las nuevas formas de empleo y teletrabajo, promover la accesibilidad en el entorno digital para facilitar la inclusión económica y social de las personas con discapacidad, adoptar una perspectiva integral de igualdad de género e inclusión en las políticas digitales; y contribuir a la percepción positiva y mejora de la calidad del servicio a los usuarios de la MPMN.</p>  |
| h) ¿En qué medida la dimensión <i>integración digital regional</i> de la variable <i>transformación digital</i> influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023?                           | h) Determinar en qué medida la dimensión <i>integración digital regional</i> de la variable <i>transformación digital</i> influye en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto Moquegua, 2023.                           | h) HE <sub>8</sub> : La dimensión <i>integración digital regional</i> de la variable <i>transformación digital</i> influye de manera positiva en la <i>calidad de servicios</i> en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023.                          |  |             | <p>8. Se recomienda, a la alta dirección de la MPMN mayor trabajo en relación a la innovación pública, la transformación digital del estado, para continuar con las acciones de desarrollar servicios públicos digitales con un modelo de atención centrado en la ciudadanía, promover el gobierno abierto y las estrategias de apertura de datos para fomentar la transparencia, la innovación, la rendición de cuentas y la participación ciudadana, promover la adopción de la identidad digital y los servicios de computación en la nube y contribuir a la percepción positiva y mejorar de la calidad del servicio a los usuarios de la MPMN.</p> <p>9. Se recomienda, a los directivos de la MPMN a dar mayor prioridad a la implementación de la integración regional digital, para mejorar los procesos de cooperación en materia digital, para fortalecer la participación ciudadana, soberanía y sostenibilidad de los pueblos, promover el establecimiento de un mercado digital local y el comercio electrónico; y contribuir a la mejora de la calidad del servicio a los usuarios de la MPMN.</p> |

## Apéndice 2: Instrumentos utilizados

### INSTRUMENTO

“Influencia de la transformación digital en la calidad de servicio al usuario en la  
Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023”

El objetivo de instrumento “Transformación digital” y “Calidad de Servicio” es conocer la percepción de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto de Moquegua.

Su colaboración es importante en la investigación doctoral, la cual está orientada a abordar y conocer más acerca del proceso de transformación digital que ofrece la municipalidad en estudio.

El nivel de respuesta de acuerdo a los ítems nombrados se realizará marcando con un aspa (X) el dígito que corresponda para cada afirmación.

La información que se recopile es completamente CONFIDENCIAL, exclusivamente para los fines de la investigación.

Lo(a) invitamos a responder de manera completa y con el máximo de objetividad la encuesta.

Agradeciéndole de antemano su disponibilidad de tiempo, recibe usted un cordial saludo.

#### Instrucciones:

- Lea detenidamente las preguntas y conteste de acuerdo a la experiencia personal
- No deje ninguna respuesta sin contestar
- El cuestionario se responde de manera puntual del 1 al 6, en escala de Likert

#### PRIMERA PARTE: Información general

Complete los espacios en blanco de acuerdo a lo solicitado

##### 1. CUAL ES TU EDAD

|                   |   |
|-------------------|---|
| Menor a 18        | 1 |
| 18 años a 24 años | 2 |
| 25 años a 34 años | 3 |
| 35 años a 44 años | 4 |
| 45 años a 54 años | 5 |
| Mas de 54         | 6 |

##### 2. SEXO

|                     |   |
|---------------------|---|
| Masculino           | 1 |
| Femenino            | 2 |
| Prefiero no decirlo | 3 |

## 3. ¿CUÁL ES TU ÚLTIMO NIVEL EDUCATIVO?

|                      |   |
|----------------------|---|
| Primaria             | 1 |
| Secundaria           | 2 |
| Técnico o auxiliar   | 3 |
| Universitario        | 4 |
| Estudios de posgrado | 5 |

## 4. ¿CUÁL ES TU SITUACIÓN LABORAL ACTUAL?

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Empleo de medio tiempo       | 1 |
| Empleo de tiempo completo    | 2 |
| Desempleado                  | 3 |
| Trabajador por cuenta propia | 4 |
| Estudiante                   | 5 |
| Jubilado                     | 6 |

## 5. ¿CUÁL ES TU NIVEL DE INGRESOS MENSUALES?

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Menor a S/ 1,242.00           | 1 |
| De S/ 1,243.00 a S/ 2,038.00  | 2 |
| De S/ 2,039.00 a S/ 3,184.00  | 3 |
| De S/ 3,185.00 a S/ 6,134.00  | 4 |
| De S/ 6,135.00 a S/ 12,647.00 | 5 |
| Mayor a S/ 12,647.00          | 6 |
| No tengo ingresos             | 7 |

**SEGUNDA PARTE:**

A continuación, se presentan 6 afirmaciones con las que Ud. puede estar de acuerdo o en desacuerdo. Lee cuidadosamente cada una de las siguientes afirmaciones y marque una sola casilla con una "X" en el nivel que corresponda

| Totalmente en desacuerdo / No sé | En desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo | No conoce |
|----------------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|-----------|
| 1                                | 2             | 3                               | 4          | 5                     | 6         |

**TRANSFORMACIÓN DIGITAL.** La transformación digital es el proceso de sustitución total de métodos manuales, tradicionales y heredados de hacer transacciones o servicios con las últimas alternativas digitales

| <b>I</b> | <b>En cuanto a INFRAESTRUCTURA, CONECTIVIDAD UNIVERSAL Y SIGNIFICATIVA</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1        | La Municipalidad promueve la disponibilidad de internet de calidad para todas las personas, especial énfasis en las personas en condiciones de vulnerabilidad y zonas rurales o lugares más alejados. | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2        | La Municipalidad fomenta el despliegue de redes móviles de última generación (5g, LTE, ADSL, fibra óptica, Wireless y otros)  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |

|            |  |          |          |          |          |          |          |
|------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3          | La Municipalidad impulsa políticas e incentivos para fortalecer infraestructuras digitales y la integración física de los distritos de la provincia de Mariscal Nieto, con énfasis en redes de fibra óptica y la adopción de la versión 6 del protocolo de Internet (IPv6) en la localidad.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>II</b>  | <b>En cuanto a HABILIDADES Y COMPETENCIAS DIGITALES</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | La Municipalidad potencia el desarrollo de habilidades y competencias digitales en todas las personas  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | La Municipalidad promueve planes e iniciativas de política en materia de educación y formación sobre el uso y apropiación de las tecnologías digitales que prevean el uso de recursos digitales, la conectividad y la capacitación de educadores en coordinaciones con las autoridades competentes                                     | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | La Municipalidad fomenta el desarrollo de habilidades y competencias digitales que atiendan las actuales y futuras demandas de empleo en materia de ciberseguridad, tecnologías emergentes incentivando la capacitación continua por parte de empresas y gobiernos en ámbitos técnicos y profesionales                                 | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4          | La Municipalidad promueve acciones dirigidas al desarrollo de habilidades y competencias digitales para que las personas puedan interactuar en entornos digitales de forma segura, responsable e inclusiva, con especial atención a niños, niñas, adolescentes, mujeres, población rural, personas con discapacidad y personas mayores | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>III</b> | <b>En cuanto a GOBERNANZA, SEGURIDAD Y ENTORNO HABILITANTE</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | La Municipalidad fortalece la institucionalidad y dota de recursos a las áreas encargadas de diseñar, implementar, dar seguimiento y continuidad a las políticas, agendas y planes de transformación digital.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | La Municipalidad promueve mecanismos de coordinación entre distintas autoridades e instituciones públicas y mesas de diálogo con el sector privado y las partes interesadas.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | La Municipalidad mejora los procesos de medición de la adopción de tecnologías digitales en la economía y la sociedad,   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>IV</b>  | <b>En cuanto a ECONOMÍA DIGITAL, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | La Municipalidad impulsa el uso efectivo de tecnologías digitales emergentes para promover la productividad, fomentar la innovación y el emprendimiento  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | La Municipalidad fomenta la transformación digital de las empresas con especial atención en las microempresas y  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |

|            |  |          |          |          |          |          |          |
|------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|            | pequeñas y medianas empresas (MiPymes)   |          |          |          |          |          |          |
| 3          | La Municipalidad promueve el emprendimiento y la creación de empresas de base tecnológica que den sostén a los procesos de transformación digital, mediante acciones de colaboración público-privada   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4          | La Municipalidad promueve la innovación financiera, el desarrollo de opciones diversificadas de financiamiento y nuevos modelos de negocio aplicados al sector financiero, y la promoción de medios de pago digitales seguros  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>V</b>   | <b>En cuanto a DIGITALIZACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | La Municipalidad promueve la transformación digital de sectores estratégicos como la agricultura, la salud, la industria, el comercio, el turismo y la movilidad, entre otros, con la finalidad de contribuir al desarrollo, la productividad, la innovación y la sostenibilidad | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | La Municipalidad promueve el uso de tecnologías digitales para prevenir, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático, los desastres naturales y las emergencias sanitarias  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | La Municipalidad promueve políticas e instrumentos que potencien la sostenibilidad mediante tecnologías digitales que permitan reducir los efectos negativos en el medioambiente   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>VI</b>  | <b>En cuanto a INCLUSIÓN DIGITAL PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | La Municipalidad fomenta las nuevas formas de empleo y teletrabajo, el trabajo digno, la salud, el diálogo social y la participación de los trabajadores en la economía digital  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | La Municipalidad promueve la accesibilidad en el entorno digital para facilitar la inclusión económica y social de las personas con discapacidad, en situaciones de vulnerabilidad y con necesidades específicas.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | La Municipalidad adopta una perspectiva integral de igualdad de género e inclusión en las políticas digitales para asegurar la disminución de todas las brechas digitales de género, con especial atención en la integración de niñas y mujeres a la sociedad                    | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>VII</b> | <b>En cuanto a INNOVACIÓN PÚBLICA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ESTADO</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | La Municipalidad desarrolla servicios públicos digitales con un modelo de atención centrado en la ciudadanía   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | La Municipalidad promueve el enfoque de gobierno abierto y las estrategias de apertura de datos para fomentar la transparencia, la innovación, la retroalimentación, la rendición de cuentas y la participación ciudadana.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |

|   |  |          |          |          |          |          |          |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3   | La Municipalidad promueve la adopción de la identidad digital y los servicios de computación en la nube por parte de los gobiernos distritales con el fin de potenciar la infraestructura pública digital  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4   | La Municipalidad impulsa agendas y estrategias digitales a nivel de comunidades, ciudades y gobiernos locales para avanzar en la transformación digital y atender desafíos en materia de gobierno, transporte, movilidad, gestión de recursos, seguridad y desarrollo productivo, entre otros. | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>VIII</b>   | <b>En cuanto a INTEGRACIÓN DIGITAL REGIONAL</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1   | La Municipalidad mejora los procesos de cooperación provincial en materia digital, incluidos los foros de diálogo y de múltiples partes interesadas sobre la gobernanza de Internet para promover las prioridades locales  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2   | La Municipalidad promueve el establecimiento de un mercado digital local y el comercio electrónico transfronterizo mediante la reducción de barreras administrativas, innovación en los servicios de pagos digitales, procesos de integración a nivel institucional                            | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>CALIDAD DE SERVICIO.</b> La calidad de servicio es la medida en que un proveedor de servicios cumple con las expectativas y necesidades de sus clientes. La calidad de servicio digital está determinada por la percepción de los clientes ante la innovación, lo cual es un motivador hacia la adopción y la utilización del sistema. |  |          |          |          |          |          |          |
| <b>I</b>  | <b>En cuanto a la "FACILIDAD DE USO" del Portal Web (www.munimoquegua.gob.pe) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto:</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1   | Aprender a acceder al servicio web es fácil para mí  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2   | Mi interacción con el sitio web es clara y comprensible  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3   | Encuentro que el sitio web es flexible para interactuar  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4   | Es fácil para mí volverme hábil en el uso de los servicios web de la Municipalidad   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 5   | Encuentro el servicio web fácil de usar  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>II</b>   | <b>En cuanto a la "UTILIDAD PERCIBIDA" del Portal Web (www.munimoquegua.gob.pe) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto:</b>  |          |          |          |          |          |          |
| 1   | El uso de los servicios web me permite realizar tareas más rápidamente   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2   | El uso de los servicios web de la municipalidad mejora mi rendimiento al acceder a los servicios públicos  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3   | Creo que el sitio web de la Municipalidad es útil para hacer uso de los servicios públicos   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4   | Es importante usar el sitio web desde cualquier lugar conveniente para mí  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 5   | Es importante usar el sitio web en cualquier momento conveniente para mí   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 6   | Usar el sitio web de la Municipalidad es más costoso en  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |

|            |   |          |          |          |          |          |          |
|------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|            | términos del servicio que brinda que usar una oficina gubernamental física  |          |          |          |          |          |          |
| <b>III</b> | <b>En cuanto a la "EFICIENCIA" del Portal Web (<a href="http://www.munimoquegua.gob.pe">www.munimoquegua.gob.pe</a>) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto:</b>            | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | La estructura de este sitio web es clara y fácil de seguir  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | El mapa de este sitio web de la Municipalidad está bien organizado.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | La información que se muestra en este sitio web de la Municipalidad es adecuada y detallada.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4          | La información que se muestra en este sitio web de la Municipalidad es reciente.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 5          | El diseño del sitio web de la Municipalidad es clara y simple   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>IV</b>  | <b>En cuanto a la "CONFIANZA" del Portal Web (<a href="http://www.munimoquegua.gob.pe">www.munimoquegua.gob.pe</a>) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto:</b>             | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | La adquisición de nombre de usuario y contraseña en este sitio web es segura.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | Solo se proporcionan los datos personales necesarios para la autenticación en este sitio web de la Municipalidad.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | Los datos proporcionados por los usuarios en este sitio web ( <a href="http://www.munimoquegua.gob.pe">www.munimoquegua.gob.pe</a> ) de la Municipalidad se archivan de forma segura. | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4          | Los datos proporcionados en este sitio web de la Municipalidad se utilizan solo por el motivo enviado.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>V</b>   | <b>En cuanto a la "FIABILIDAD" del Portal Web (<a href="http://www.munimoquegua.gob.pe">www.munimoquegua.gob.pe</a>) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto:</b>            | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | Los formularios en este sitio web de la Municipalidad se descargan en poco tiempo.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | Este sitio web de la Municipalidad está disponible y accesible siempre que lo necesite.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | Este sitio web de la Municipalidad realiza el servicio con éxito a la primera solicitud.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4          | Este sitio web de la Municipalidad proporciona servicios a tiempo.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 5          | Las páginas del sitio web de la Municipalidad se descargan lo suficientemente rápido.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 6          | Este sitio web de la Municipalidad funciona correctamente con su navegador predeterminado   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>VI</b>  | <b>En cuanto al "APOYO CIUDADANO" del Portal Web (<a href="http://www.munimoquegua.gob.pe">www.munimoquegua.gob.pe</a>) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto:</b>         | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | Los empleados muestran un interés sincero en resolver el problema de los usuarios.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |

|            |  |          |          |          |          |          |          |
|------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2          | Los empleados dan respuestas rápidas a las consultas de los usuarios.  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | Los empleados tienen el conocimiento para responder a las solicitudes de los usuarios.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 4          | Los empleados tienen la capacidad de transmitir seguridad y confianza.   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| <b>VII</b> | <b>En cuanto a la "SATISFACCIÓN DEL USUARIO" del Portal Web (<a href="http://www.munimoquegua.gob.pe">www.munimoquegua.gob.pe</a>) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto:</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1          | Estoy satisfecho con mi decisión de utilizar el servicio de la Municipalidad   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 2          | Mi elección para acceder al servicio de la Municipalidad es buena  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| 3          | Estoy seguro de que es lo correcto acceder al servicio público desde el sitio web de la Municipalidad  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |

¡Muchas gracias por su colaboración!

## Apéndice 3: Fichas de validación de instrumento

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Pino Tellería Iván Vladimir
- 1.2 Grado académico Doctor
- 1.3 Profesión: Ingeniero de Sistemas
- 1.4 Institución donde labora: Universidad José Carlos Mariátegui
- 1.5 Cargo que desempeña: Docente
- 1.6 Denominación del instrumento: Cuestionario
- 1.7 Autor del instrumento: Alberto Limache Flores

#### II. VALIDACIÓN

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS<br>Sobre los ítems del instrumento                                 | Muy malo  | Malo | Regular | Bueno | Muy bueno |
|---|--|-----------|------|---------|-------|-----------|
|   |  | 1         | 2    | 3       | 4     | 5         |
| 1. CLARIDAD                               | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión          |           |      |         |       | X         |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Están expresados en conductas observables, medibles                          |           |      |         |       | X         |
| 3. CONSISTENCIA                           | Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    |           |      |         | X     |           |
| 4. COHERENCIA                             | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         |           |      |         | X     |           |
| 5. PERTINENCIA                            | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    |           |      |         |       | X         |
| 6. SUFICIENCIA                            | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento |           |      |         |       | X         |
|   | <b>SUMATORIA PARCIAL</b>   |           |      |         | 8     | 20        |
|   | <b>SUMATORIA TOTAL</b>   | <b>28</b> |      |         |       |           |

#### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Valoración total cuantitativa: 28

3.2 Opinión: FAVORABLE: (X) DEBE MEJORAR: \_\_\_\_\_

NO FAVORABLE: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Moquegua, 20 de agosto del 2023

  
 DR. Iván Vladimir Pino-Tellería

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Vera Ramirez Oscar John
- 1.2 Grado académico: Doctor
- 1.3 Profesión: Ingeniero Electrónico
- 1.4 Institución donde labora: Universidad Nacional de Moquegua
- 1.5 Cargo que desempeña: Docente
- 1.6 Denominación del instrumento: Cuestionario
- 1.7 Autor del instrumento: Alberto Limache Flores

### II. VALIDACIÓN

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS<br>Sobre los ítems del instrumento                                 | Muy malo  | Malo | Regular | Bueno | Muy bueno |
|---|--|-----------|------|---------|-------|-----------|
|   |  | 1         | 2    | 3       | 4     | 5         |
| 1. CLARIDAD                               | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión          |           |      |         | X     |           |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Están expresados en conductas observables, medibles                          |           |      |         |       | X         |
| 3. CONSISTENCIA                           | Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    |           |      |         | X     |           |
| 4. COHERENCIA                             | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         |           |      |         |       | X         |
| 5. PERTINENCIA                            | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    |           |      |         |       | X         |
| 6. SUFICIENCIA                            | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento |           |      |         | X     |           |
| <b>SUMATORIA PARCIAL</b>                  |  |           |      |         | 12    | 15        |
| <b>SUMATORIA TOTAL</b>                    |  | <b>27</b> |      |         |       |           |

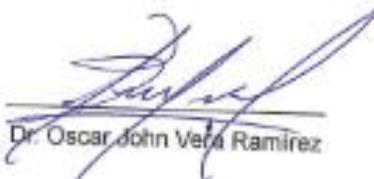
### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Valoración total cuantitativa: 27

3.2 Opinión: FAVORABLE ( X ) DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_  
NO FAVORABLE \_\_\_\_\_

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

Moquegua, 25 de agosto del 2023

  
Dr. Oscar John Vera Ramirez

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Almaza Cabe Robinson Romarino  
 1.2 Grado académico: Doctor Ciencias Empresariales  
 1.3 Profesión: Economista  
 1.4 Institución donde labora: Universidad Nacional de Moquegua  
 1.5 Cargo que desempeña: Docent  
 1.6 Denominación del instrumento: Cuestionario  
 1.7 Autor del instrumento: Alberto Limache Flores

### II. VALIDACIÓN

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS<br>Sobre los ítems del instrumento                                 | Muy malo | Malo | Regular | Bueno | Muy bueno |
|---|--|----------|------|---------|-------|-----------|
|   |  | 1        | 2    | 3       | 4     | 5         |
| 1. CLARIDAD                               | Estén formulados con lenguaje apropiado que facilite su comprensión          |          |      |         |       | X         |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Están expresados en conductas observables, medibles                          |          |      |         |       | X         |
| 3. CONSISTENCIA                           | Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    |          |      |         | X     |           |
| 4. COHERENCIA                             | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         |          |      |         |       | X         |
| 5. PERTINENCIA                            | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    |          |      |         | X     |           |
| 6. SUFICIENCIA                            | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento |          |      |         |       | X         |
| SUMATORIA PARCIAL                         |  |          |      |         | 08    | 20        |
| SUMATORIA TOTAL                           |  | 28       |      |         |       |           |

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Valoración total cuantitativa: 28

3.2 Opinión: FAVORABLE (X) DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_  
 NO FAVORABLE \_\_\_\_\_

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

Moquegua, 30-08-2023

[Firma]  
 23948201  
 Robinson Almaza Cabe