

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES



**“TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PRODUCTIVIDAD LABORAL DEL
PERSONAL DE LA GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE LA
MUNICIPALIDAD CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA 2025”**

TESIS

PRESENTADO POR:

Bach. Luis Enrique Zevallos Zeballos

ORCID: 0009-0002-5044-7495

ASESOR:

Mtro. Freddy Ronald Quispe Yactayo

ORCID: 0000-0002-6771-541X

Para Obtener el título profesional de:

Licenciado en Administración de Negocios Internacionales

TACNA – PERÚ

2025

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo **Luis Enrique Zevallos Zeballos**, en calidad de: Egresado de la Escuela Profesional de **Administración de Negocios Internacionales** de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI ... Soy autor de la tesis titulada: **TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PRODUCTIVIDAD LABORAL DEL PERSONAL DE LA GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2025**, teniendo como asesor al **Mtro. Freddy Ronald Quispe Yactayo**.

DECLARO BAJO JURAMENTO:

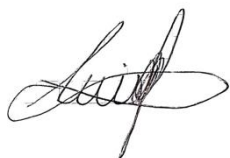
- Ser el único autor del texto entregado para obtener el **Título profesional de Licenciado en Administración de Negocios Internacionales**, y que tal texto no ha sido plagiado, ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes causales.
- Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual, como tal no atento contra derechos de terceros.
- Declaro, que la tesis no ha sido publicada ni representada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 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 (a) 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 a LA UNIVERSIDAD, cualquier responsabilidad derivada de 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 trabajo de investigación.

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, Octubre de 2025



Bach. Luis Enrique Zevallos Zeballos

DNI: 70213682

Dedicatoria

Esta tesis la dedico a mi madre. Gracias por formarme, orientarme y ser siempre mi mayor inspiración. Si hoy soy un profesional y alguien que avanza con propósito en la vida, es en gran parte por ti. Tu amor, tus sacrificios y tu fe en mí han sido la base sobre la cual he construido cada logro. Estaré eternamente agradecido por todo lo que has hecho y sigues haciendo por mí.

Agradecimiento

A mi querida madre, cuyo amor incondicional y dedicación han sido el pilar fundamental en cada etapa de este camino académico. Su fortaleza, paciencia y fe absoluta en mí han constituido la base de mis logros.

Esta tesis es, ante todo, un homenaje a su entrega incansable y a su amor eterno. La quiero profundamente.

A mi padre, ejemplo de firmeza y perseverancia, cuya guía y apoyo constante han sido esenciales para mi formación personal y profesional. Su fortaleza e inspiración han impulsado mi crecimiento y me han acompañado silenciosamente en cada desafío superado.

A Gustavo Cerati, cuya música ha sido un faro creativo y emocional a lo largo de este proceso. Sus composiciones me brindaron inspiración, claridad y compañía en los momentos decisivos de esta trayectoria.

Índice general

Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice general	vii
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	7
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.4. OBJETIVOS	8
1.4.1. Objetivo General	8
1.4.2. Objetivos Específicos	8
1.5. HIPÓTESIS	9
1.5.1. Hipótesis general	9
1.5.2. Hipótesis específicas	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.1.1. Antecedentes internacionales	11
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	12
2.1.3. Antecedentes locales	14
2.2. BASES TEÓRICAS	16
2.2.1. Variable 1. Transformación digital.....	16
2.2.1.1. Importancia de la transformación digital	16
2.2.1.2. Evolución de la transformación digital	17

2.2.1.3. Transformación digital en la administración pública.....	18
2.2.1.4. Transformación digital en el Perú.....	20
2.2.1.5. Dimensiones de la transformación digital.....	23
2.2.2. Variable 2. Productividad laboral.....	25
2.2.2.1. Importancia de la productividad laboral	26
2.2.2.2. Aspectos de la productividad laboral	27
2.2.2.3. Modelos teóricos relacionados a la productividad laboral	27
2.2.2.4. Dimensiones de la productividad laboral.....	29
2.3. Definición de términos básicos.....	31
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	33
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	33
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	33
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	34
3.4.1. Población.....	34
3.4.2. Muestra.....	34
3.4.2.1. Criterios de inclusión	35
3.4.2.2. Criterios de exclusión.....	35
3.5. VARIABLES	35
3.5.1. Identificación de la variable 1	35
3.5.1.1. Definición operacional de la variable 1	35
3.5.2. Identificación de la variable 2	36
3.5.2.1. Definición operacional de la variable 2	36
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS...37	
3.6.1. Técnicas de recolección de datos	37
3.6.2. Instrumentos para la recolección de datos.....	37
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	40
3.7.1. Análisis estadístico descriptivo	40
3.7.2. Estadística estadístico inferencial.....	40
3.8. CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	40

3.8.1. Confiabilidad del instrumento 1 – Variable y dimensiones	40
3.8.2. Confiabilidad del instrumento 2 – Variable y dimensiones	41
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	42
4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	42
4.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS.....	43
4.2.1. Análisis estadístico de la Variable 1: Transformación digital.....	43
4.2.1.1. Análisis general.....	43
4.2.1.2. Análisis de la dimensión: Clientes	46
4.2.1.3. Análisis de la dimensión: Colaborador	48
4.2.1.4. Análisis de la dimensión: Colaborador inteligente	50
4.2.1.5. Análisis de la dimensión: Agilidad	52
4.2.1.6. Análisis de la dimensión: Transformación a escala	54
4.2.2. Análisis estadístico de la Variable 2: Productividad laboral	56
4.2.2.1. Análisis general.....	56
4.2.2.2. Análisis de la dimensión: Salarios y beneficios.....	58
4.2.2.3. Análisis de la dimensión: Instalaciones de bienestar	60
4.2.2.4. Análisis de la dimensión: Motivación laboral.....	62
4.3. PRUEBAS ESTADÍSTICAS	64
4.4. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	66
4.4.1. Verificación de hipótesis específicas.....	66
4.4.1.1. Verificación de la primera hipótesis específica 1	66
4.4.1.2. Verificación de la primera hipótesis específica 2	67
4.4.1.4. Verificación de la primera hipótesis específica 4	69
4.4.1.5. Verificación de la primera hipótesis específica 5	70
4.4.2. Verificación de hipótesis general	71
DISCUSIÓN.....	72
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA.....	83
ANEXOS.....	88
Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	88

Anexo 2: Instrumentos de investigación.....	91
Anexo 3: Validación del instrumento por juicio de expertos	93
Anexo 4: Documentación de sustento de remisión de información de la entidad municipal sobre el número de trabajadores de la Gerencia de Administración.	99
Anexo 5: Autorización de aplicación de encuestas	100

Índice de tablas

Tabla 1 Principales normas para la transformación digital en el Perú	21
Tabla 2 Aspiraciones y compromisos de la Agenda Digital al Bicentenario.....	22
Tabla 3 Operacionalización de la variable 1	36
Tabla 4 Operacionalización de la variable 2	37
Tabla 5 Resultado general de la variable: Transformación digital	43
Tabla 6 Resultado de la dimensión: Clientes	46
Tabla 7 Resultado de la dimensión: Colaborador	48
Tabla 8 Resultado de la dimensión: Colaborador inteligente	50
Tabla 9 Resultado de la dimensión: Agilidad	52
Tabla 10 Resultado de la dimensión: Transformación a escala	54
Tabla 11 Resultado general de la variable: Productividad laboral.....	56
Tabla 12 Resultado de la dimensión: Salarios y beneficios.....	58
Tabla 13 Resultado de la dimensión: Instalaciones de bienestar	60
Tabla 14 Resultado de la dimensión: Motivación laboral.....	62
Tabla 17 Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov	65
Tabla 18 Resultado de la prueba de correlación para la primera hipótesis específica	66
Tabla 19 Resultado de la prueba de correlación para la segunda hipótesis específica	67
Tabla 20 Resultado de la prueba de correlación para la tercera hipótesis específica	68
Tabla 21 Resultado de la prueba de correlación para la cuarta hipótesis específica..	69
Tabla 22 Resultado de la prueba de correlación para la quinta hipótesis específica .	70
Tabla 23 Resultado de la prueba de correlación para la hipótesis general.....	71

Índice de figuras

Figura 1 Resultado general de la variable: Transformación digital	43
Figura 2 Resultado de la dimensión: Clientes.....	46
Figura 3 Resultado de la dimensión: Colaborador	48
Figura 4 Resultado de la dimensión: Colaborador inteligente.....	50
Figura 5 Resultado de la dimensión: Agilidad	52
Figura 6 Resultado de la dimensión: Transformación a escala.....	54
Figura 7 Resultado general de la variable: Productividad laboral	56
Figura 8 Resultado de la dimensión: Salarios y beneficios.....	58
Figura 9 Resultado de la dimensión: Instalaciones de bienestar.....	60
Figura 10 Resultado de la dimensión: Motivación laboral	62

Resumen

La investigación “*Transformación digital y productividad laboral del personal de la gerencia de administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025*”, tuvo como objetivo determinar la relación entre la transformación digital y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025. La investigación fue de tipo básica, con un nivel correlacional, siendo el diseño no experimental y transversal, aplicando como técnica la encuesta e instrumento el cuestionario, aplicado sobre una población de 123 trabajadores, mediante un muestreo censal. Los resultados de la investigación demostraron que el 45.53% del personal percibe un nivel alto de transformación digital y el 44.72% presentó desacuerdo frente a las condiciones relacionadas con la productividad laboral, evidenciando una diferencia entre el avance tecnológico y su impacto en el rendimiento del personal. A nivel inferencial, la prueba de Rho-Spearman permitió obtener un coeficiente de correlación de 0.341 con un valor de significancia de 0.000, estableciendo una relación positiva moderada entre la transformación digital y la productividad laboral. En cuanto a las dimensiones, se determinó que colaborador inteligente ($r=0.373$) y transformación a escala ($r=0.363$) presentan las correlaciones más altas con la productividad. La tesis concluyó que la transformación digital se relaciona de manera positiva con el desempeño del personal, explicando que el desarrollo de competencias tecnológicas, la automatización de procesos y la modernización administrativa inciden en la mejora de la eficiencia y la productividad laboral dentro de la institución.

Palabras clave: Transformación digital, clientes, colaboradores, agilidad, transformación a escala, productividad laboral

Abstract

The research "*Digital transformation and labor productivity of the administration management staff of the Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa Municipality, Tacna 2025*", aimed to determine the relationship between digital transformation and labor productivity of the Administration Management staff of the Gregorio Albarracín Lanchipa Municipality, Tacna 2025. The research was basic, with a correlational level, being the non-experimental and cross-sectional design, applying the survey technique and instrument the questionnaire, applied to a population of 123 workers, through a census sampling. The results of the research showed that 45.53% of the staff perceive a high level of digital transformation and 44.72% disagreed with the conditions related to labor productivity, evidencing a difference between technological advancement and its impact on staff performance. At the inferential level, the Rho-Spearman test yielded a correlation coefficient of 0.341 with a significance level of 0.000, establishing a moderately positive relationship between digital transformation and labor productivity. Regarding the dimensions, it was determined that smart collaborator ($r=0.373$) and scaled transformation ($r=0.363$) had the highest correlations with productivity. The thesis concluded that digital transformation positively influences staff performance, explaining that the development of technological skills, process automation, and administrative modernization impact improved efficiency and labor productivity within the institution.

Keywords: Digital transformation, customers, employees, agility, scaled transformation, labor productivity

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la transformación digital es una condición necesaria para mejorar la productividad laboral y la eficiencia organizacional. Su influencia abarca desde los sectores industriales y educativos hasta los servicios públicos, constituyendo un proceso de cambio estructural que redefine la forma en que las instituciones operan y se relacionan con su entorno. A nivel internacional, los estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) demuestran que la digitalización ha impulsado el rendimiento en países con alto nivel de adopción tecnológica, como Finlandia y Corea del Sur, mientras que en regiones con menor avance, los resultados han sido limitados. Esta diferencia de impacto ha llevado a organismos como el Banco Mundial a advertir que la falta de infraestructura tecnológica, de políticas de capacitación y de conectividad reduce la productividad en los países en desarrollo. Por su parte, investigaciones como las de Brynjolfsson y McAfee explican que la automatización, la inteligencia artificial y el uso eficiente de los recursos humanos generan ventajas en los entornos laborales donde existe una cultura tecnológica adecuada, mientras que su ausencia amplía la brecha entre quienes acceden a los beneficios de la digitalización y quienes permanecen excluidos de sus oportunidades. En el Perú, el proceso de digitalización ha sido asumido mediante la Política Nacional de Transformación Digital, orientada a mejorar la conectividad y los servicios públicos a través de plataformas como Gob.pe y Facilita Perú. Sin embargo, en el ámbito de las municipalidades, este proceso enfrenta limitaciones por la escasa infraestructura, la falta de capacitación del personal y la resistencia al cambio. En la región de Tacna, y particularmente en la Municipalidad Distrital de Gregorio Albarracín Lanchipa, persisten carencias tecnológicas, equipos desactualizados y una limitada preparación digital del personal, factores que restringen el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas disponibles y reducen la eficiencia de la gestión administrativa. Esta situación genera demoras en la atención al ciudadano, dificultades en la coordinación interna y una disminución en los niveles de productividad laboral del personal, afectando el cumplimiento de los objetivos institucionales y la percepción pública de la gestión.

En este contexto, la presente investigación se desarrolló con el propósito de determinar la relación entre la transformación digital y la productividad laboral del

personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa durante el año 2025. El trabajo está estructurado en cuatro capítulos principales. En el Capítulo I, se aborda el planteamiento del problema, la formulación de los objetivos e hipótesis, y la justificación del estudio, donde se detalla la relevancia de la transformación digital como medio para optimizar el desempeño del personal administrativo. El Capítulo II comprende el marco teórico, en el que se presentan los antecedentes internacionales, nacionales y locales, así como las bases teóricas de ambas variables y sus respectivas dimensiones e indicadores. El Capítulo III describe la metodología empleada, especificando el tipo, nivel y diseño de la investigación, además de la población, muestra, técnicas e instrumentos utilizados para la recolección y análisis de datos, que se procesaron mediante el programa estadístico SPSS aplicando la prueba de correlación Rho-Spearman. En el Capítulo IV, se presentan los resultados estadísticos, la verificación de hipótesis y el análisis interpretativo que permitió establecer la relación existente entre la transformación digital y la productividad laboral. Finalmente, se desarrollan la discusión, las conclusiones y las recomendaciones orientadas a las autoridades de la Municipalidad, con el propósito de promover una gestión más moderna, eficiente y orientada al uso de tecnologías digitales que contribuyan al desarrollo organizacional. De esta forma, la investigación busca aportar conocimiento útil para la administración pública local, promoviendo la adopción tecnológica y el fortalecimiento de las competencias digitales del personal como ejes que permitan alcanzar una mayor productividad y mejorar la calidad de los servicios municipales en beneficio de la ciudadanía.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La transformación digital es un área importante para la productividad laboral en diferentes sectores económicos a nivel mundial. Sin embargo, la inclusión efectiva de tecnologías digitales en los lugares de trabajo y su impacto en la productividad laboral corresponde a retos con resultados que varían considerablemente entre diferentes regiones y sectores económicos.

A nivel internacional, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019), la digitalización permite generar eficiencias, impulsar la innovación y ampliar la frontera de productividad; no obstante, su impacto no se produce de manera automática. En términos estadísticos, en el año 2018 más de tres cuartas partes de las personas en los países de la OCDE utilizaban internet diariamente, y el 92% de las empresas contaba con suscripción de banda ancha. A pesar de ello, la misma OCDE precisó que menos de la mitad de las empresas de la Unión Europea con banda ancha disponía de velocidades iguales o superiores a 30 Mbps, y que solo el 40% de las pequeñas empresas alcanzaba dichas velocidades. Asimismo, el uso de servicios en la nube creció aproximadamente 50% entre 2014 y 2018; sin embargo, su adopción fue mayor en empresas grandes, con 56%, frente al 27% registrado en pequeñas empresas. Estos datos evidencian que la conectividad por sí sola no garantiza productividad, ya que el nivel de sofisticación tecnológica y la capacidad de uso también influyen en los resultados laborales.

Del mismo modo, la OCDE (2020) evidenció que la adopción de tecnologías digitales avanzadas todavía mantiene brechas importantes. En promedio, solo el 12% de las empresas de los países miembros realizaba análisis de big data en 2017, mientras que entre las empresas grandes este porcentaje alcanzaba el 33%. Esta diferencia muestra que las organizaciones con mayor madurez digital pueden automatizar procesos, analizar información y tomar decisiones con mayor rapidez, mientras que las entidades con menor adopción tecnológica conservan procedimientos tradicionales, lentos y dependientes del trabajo manual. En esa misma línea,

Brynjolfsson y McAfee (2014) explican que las tecnologías digitales aumentan la productividad cuando se acompañan de automatización, reorganización del trabajo y fortalecimiento de competencias; de lo contrario, los beneficios tienden a concentrarse en las organizaciones más preparadas, ampliando las brechas frente a aquellas que no logran adaptarse

Estos hallazgos son sustentados por la investigación de Brynjolfsson y McAfee (2014), quienes argumentan que la tecnología digital aumenta la productividad al permitir la automatización de procesos y la mejora de la gestión de los recursos humanos y físicos. Sin embargo, también advierten que la transformación digital puede llevar a una desigualdad en la distribución de los beneficios, especialmente si no se acompaña de las políticas adecuadas y la formación necesaria para los trabajadores. El Banco Mundial (2021), reportó que, aunque el 70% de la población africana tenía disponibilidad de internet móvil, menos del 25% lo utilizaba realmente, lo que generaba una brecha promedio de uso cercana al 50%. Asimismo, señaló que la disponibilidad y el uso de internet se asocian con mayores niveles de participación laboral, empleo asalariado y reducción de la pobreza, especialmente después de tres años de cobertura. Estas cifras demuestran que la transformación digital puede mejorar la productividad y las oportunidades laborales, pero solo cuando la infraestructura, el acceso, la capacitación y la adopción institucional se integran de manera efectiva. Por ello, en las entidades públicas que presentan limitaciones de infraestructura tecnológica, escasa formación digital y resistencia al cambio, la digitalización puede avanzar formalmente sin traducirse plenamente en una mejora real de la productividad laboral.

A nivel nacional, la implementación de la Política Nacional de Transformación Digital (PNTD) está orientada a mejorar los servicios digitales y mejorar la conectividad en todo el país. Un ejemplo importante de estas iniciativas es la Plataforma Digital Única de Orientación al Ciudadano, Gob.pe, que aborda más de 17,000 páginas de trámites y servicios y ha sido importante para la promoción de la accesibilidad a los servicios público. Además, la herramienta tecnológica Facilita Perú ha sido implementada por 1,560 entidades estatales para digitalizar trámites, lo que indica un avance importante hacia la digitalización del sector público (Actualidad Empresarial, 2024).

Adicionalmente, el Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital ha sido un aspecto importante para la capacitación especializada en ciberseguridad e inteligencia artificial, áreas que están ganando relevancia dentro de las competencias requeridas en el sector público. La Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú es otro recurso importante, con 1,134 capas georreferenciadas que apoyan la toma de decisiones gubernamentales en salud, educación y otros sectores de importancia (Actualidad Empresarial, 2024).

No obstante, en relación a las municipalidades del Estado, la implementación inconsistente y la falta de seguimiento adecuado de estos aspectos y habilitadores dan cuenta de una brecha considerable entre la política planificada y su ejecución práctica. Este problema se agrava por el hecho de que, a pesar que existen implementaciones de servicios en línea, como la plataforma de operaciones virtuales de la Municipalidad de Lima, la falta de un modelo que sea coherente en la digitalización puede resultar en una inversión subóptima y una menor productividad laboral en el sector público. La falta de capacitación adecuada y de una cultura digital adecuada en las entidades gubernamentales también puede contribuir a este problema, limitando la capacidad del personal para adaptarse y aprovechar eficazmente las tecnologías digitales (Conexión ESAN, 2024).

A nivel local, en la ciudad de Tacna, específicamente en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, se ha evidenciado que la adopción de estas tecnologías digitales no ha alcanzado aún los niveles esperados para mejorar considerablemente la productividad laboral del personal. Este retraso en la implementación efectiva de la transformación digital estaría afectando la gestión interna, y la interacción con los ciudadanos. El diagnóstico situacional en la Municipalidad presenta problemas respecto a la implementación de tecnologías digitales.

Primero, la infraestructura tecnológica existente es insuficiente y obsoleta, lo que impide la implementación efectiva de sistemas avanzados que pueden automatizar y optimizar los procesos administrativos. Además, el personal de la gerencia muestra una falta considerable de habilidades digitales, lo que estaría dificultando la adaptación a nuevos sistemas y metodologías de trabajo.

Las posibles causas de esta situación pueden atribuirse a varios factores. La falta de inversión continua en tecnología por parte de la administración municipal estaría limitando la actualización de equipos y software, lo cual es importante para una transformación digital efectiva. Adicionalmente, no existe un plan de capacitación continua para el personal en cuanto a herramientas digitales y gestión de tecnologías de la información, lo que genera una brecha entre las capacidades del personal y los requerimientos tecnológicos actuales. Otro factor importante es la resistencia al cambio por parte de algunos trabajadores o áreas usuarias de la Gerencia de Administración, lo que estaría frenando la adopción de nuevas prácticas y tecnologías.

Las consecuencias de no abordar estos problemas serían en primer lugar, retrasos y errores en la atención a los ciudadanos. Esto puede llevar a una percepción negativa de la gestión municipal, afectando la confianza y satisfacción del público. A largo plazo, la falta de una estrategia digital adecuada puede limitar considerablemente la capacidad de la municipalidad para adaptarse a las demandas crecientes de una población cada vez más digitalizada. Por ello, es imperativo que la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa impulse medidas correctivas, considerando la inversión en tecnología, la formación del personal en competencias digitales, y la creación de un clima organizacional que favorezca la innovación y adopción de nuevas tecnologías.

Dada la exposición de este diagnóstico situacional adverso, es que se motiva a la realización de la presente tesis, con el objetivo de determinar la relación entre la transformación digital y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa de la ciudad de Tacna, en el año 2025.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. *Problema general*

¿Cuál es la relación entre la transformación digital y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre los clientes y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el colaborador y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el colaborador inteligente y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la agilidad y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la transformación a escala y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Justificación Teórica

Se justifica por la urgencia de comprender cómo la transformación digital en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa se relaciona con la productividad laboral del personal durante el año 2025. Este estudio se sustenta en teorías relacionadas con la transformación digital y su impacto en la eficiencia laboral, aplicando modelos relacionados a las variables de estudio mencionadas. El objetivo es revisar cómo la digitalización afecta las operaciones laborales y genera información para mejorar los procesos y alinear las estrategias de digitalización con las necesidades del personal de la gerencia mencionada.

Justificación Metodológica

La metodología de esta investigación se define inicialmente por la clarificación del problema principal: el impacto de la transformación digital en la productividad laboral de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. Se establecerán objetivos específicos y se formularán hipótesis que serán comprobadas mediante técnicas cuantitativas de recolección como lo son cuestionarios validados, y posterior análisis de datos aplicando estadística descriptiva e inferencial. Esto mejorará el entendimiento y gestión de los procesos digitales dentro de la organización.

Justificación Social

La relevancia social de este estudio se debe a que permite dirigir mejoras en la productividad a través de la digitalización en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. Al discernir cómo la transformación digital puede optimizar la eficiencia laboral, la investigación genera sustento para el diseño de estrategias que mejoren la experiencia laboral, y además que sirvan para abordar la percepción del valor del personal. Esto, a su vez, impulsará la competitividad, respondiendo a las expectativas crecientes del entorno laboral tacneño.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. *Objetivo General*

Determinar la relación entre la transformación digital y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

1.4.2. *Objetivos Específicos*

- Determinar la relación entre los clientes y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

- Determinar la relación entre el colaborador y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.
- Determinar la relación entre el colaborador inteligente y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.
- Determinar la relación entre la agilidad y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.
- Determinar la relación entre la transformación a escala y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. *Hipótesis general*

La transformación digital se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

1.5.2. *Hipótesis específicas*

- Los clientes se relacionan de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.
- El colaborador se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.
- El colaborador inteligente se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

- La agilidad se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.
- La transformación a escala se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. *Antecedentes internacionales*

Corella (2024), presentó la tesis titulada “Transformación digital y su aplicabilidad en la productividad administrativa en Unidades de Producción”, de la Universidad Técnica de Ambato, en Ecuador. Su objetivo fue evidenciar cómo la transformación digital influye en la productividad administrativa de las Unidades de Producción de una institución de educación superior situada en Ecuador. Para su desarrollo, se recurrió a fundamentos teóricos y a la revisión de bibliografía especializada, tomando como eje las hipótesis planteadas. Asimismo, el autor realizó observaciones directas sobre la realidad analizada. En el plano metodológico, la investigación se llevó a cabo en un entorno real, con un enfoque correlacional y de corte transversal, lo que permitió trabajar desde una perspectiva cuantitativa. Para recoger la información, se aplicó un cuestionario de 18 preguntas a las 12 Unidades de Producción incluidas en el estudio, y posteriormente se determinó la relación entre las variables mediante el coeficiente Rho de Spearman. Los hallazgos evidenciaron una correlación cercana a 0,6, indicando una relación alta entre las variables, lo que llevó a presentar una propuesta de adaptación tecnológica con herramientas digitales para alcanzar un nivel adecuado de madurez.

Martínez (2023), elaboró la investigación “La transformación digital en la productividad de las PyMEs en la Ciudad de México”, de la Universidad La Salle, en México. Tuvo como finalidad analizar el efecto de la transformación digital en la productividad de las PyMEs de la Ciudad de México. Metodológicamente, se planteó con un alcance correlacional, bajo un diseño no experimental y explicativo, siguiendo una lógica deductiva y un enfoque cuantitativo. Se seleccionó una muestra de 383 pymes. En ese sentido, el procedimiento se justificó en la aplicación de entrevistas electrónicas. Los resultados, a partir de una muestra total ($n=529$) que representó a las PyMEs de la Ciudad de México, mostraron similitud entre la fase 1 y fase 2, al indicar que las empresas con mayor productividad (Fase 1=0.449; Fase 2=0.284) fueron las

PyMEs que comenzaron sus operaciones en menos de un año con algún dominio de la transformación digital. Además, las PyMEs con 1 a 4 años de operación demostraron un crecimiento en la productividad (Fase 1=0.314; Fase 2=0.252); las que tenían de cinco a nueve años de operación exhibieron un aumento en la productividad (Fase 1=0.258; Fase 2=0.244); las de 10 a 15 años mantuvieron una productividad (Fase 1=0.229; Fase 2=0.230). No obstante, las PyMEs con más de 15 años de operación que abordaron una habilidad operativa de transformación digital mostraron una reducción en la producción (Fase 1=0.162; Fase 2=0.087).

Medina et al. (2022), presentaron el artículo titulado “Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual”, de la Revista Journal of Science and Research, en Ecuador. El propósito fue llevar a cabo una revisión bibliográfica y reflexionar sobre la teoría existente relacionada con la digitalización y su impacto en las organizaciones. La metodología empleada correspondió a una investigación de carácter exploratorio, enfocada en la transformación digital dentro del ámbito empresarial. El desarrollo del estudio se organizó en cuatro momentos: planificación, búsqueda, recopilación, y análisis y procesamiento de la información. Estas fases fueron respaldadas por herramientas tecnológicas que hicieron posible obtener y ordenar los datos de manera más eficiente, utilizando el método científico analítico-sintético. Como resultado, se concluyó que la transformación digital resaltó la importancia de incorporar tecnologías emergentes en la cadena de valor de las organizaciones, permitiendo que compañías como Google, Amazon, Facebook, Apple y Uber gestionaran con mayor eficiencia sus recursos materiales, el tiempo y el capital financiero. Del mismo modo, esta transformación implicó asumir diferentes retos y desafíos en los ámbitos digital, social y económico.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Vargas (2024), elaboró la investigación “Transformación digital y productividad en la MYPE del sector manufactura de la provincia de San Martín - 2024”, de la Universidad César Vallejo, en Tarapoto. El propósito fue establecer la relación entre la transformación digital y la productividad en las MYPE del sector manufactura de la provincia de San Martín en 2024. La población estuvo compuesta por 364 administradores de MYPE. El tipo de investigación realizada fue básica. Los

principales resultados mostraron un nivel medio de transformación digital (68.4%), una productividad considerada regular (42.1%), sin embargo, un tercio de los encuestados calificó la productividad como mala (35.1%). De manera adicional, la relación entre la dimensión cultura digital y la productividad fue muy débil, al obtenerse un Rho de Spearman de 0.147. En consecuencia, el hallazgo central del estudio indicó que no se evidenció una correlación significativa entre la transformación digital y la productividad en las MYPE del sector manufacturero, dado que el coeficiente Rho de Spearman alcanzó un valor de 0.135.

Estrada (2024), publicó el artículo “Transformación digital de procesos aduaneros y productividad laboral en Train Perú SAC durante la pandemia”, de la Revista Impulso, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima. Tuvo como objetivo determinar la relación existente entre ambas variables. Para ello, se desarrolló una investigación de diseño no experimental, con nivel descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 52 colaboradores, a quienes se les aplicaron dos cuestionarios como instrumentos de recojo de información. Los resultados mostraron una apreciación positiva de la transformación digital dentro de la empresa, debido a que esta se vinculó con una mayor eficiencia en las operaciones. En este contexto, el 88.5% del personal de TRAIN PERÚ S.A.C. señaló que la automatización digital era adecuada, reflejando una apreciación positiva frente a las innovaciones tecnológicas incorporadas en los procedimientos aduaneros. Este resultado permitió comprender que las medidas aplicadas contribuyeron de forma importante al fortalecimiento del desempeño operativo, sobre todo ante las nuevas exigencias del comercio internacional antes y después de la pandemia. Asimismo, se halló una relación positiva de nivel moderado a alto (0.619) entre la transformación digital y la productividad laboral, lo que mostró que, mientras mayor era la digitalización de los procesos aduaneros, más favorable resultaba el desempeño de los trabajadores. De igual manera, en el plano práctico, se calculó que cada avance en la transformación digital podía producir un aumento promedio de 0.70 en la productividad, reafirmando así la necesidad de seguir promoviendo el uso de tecnologías digitales dentro de la empresa. Entre las dimensiones analizadas, los canales digitales fueron los que mostraron la relación más alta, con una correlación de 0.652, evidenciando que el fortalecimiento de esta área podría elevar en 2.06 unidades la productividad laboral.

Espinoza y Valdivieso (2021), realizaron la tesis titulada “La Transformación Digital y su impacto en la Productividad de los Millennials en el Sector Banca, Lima Metropolitana, período 2018-2020”, de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, en Lima. Tuvo como propósito identificar la relación entre ambas variables. Metodológicamente, se desarrolló bajo un diseño no experimental y de corte transversal, con enfoque cuantitativo. Para la selección de los participantes se utilizó un muestreo aleatorio aplicado a una población no determinada con precisión, logrando incluir a 385 millennials que trabajaban en 16 bancos de Lima Metropolitana. Los resultados obtenidos mediante pruebas estadísticas no paramétricas, específicamente con el coeficiente Rho de Spearman, mostraron un valor de 0.809, lo que permitió establecer la existencia de una relación positiva muy alta entre la transformación digital y la productividad de este grupo de trabajadores.

2.1.3. Antecedentes locales

Limache (2024), desarrolló el estudio “Influencia de la transformación digital en la calidad de servicio al usuario en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023”, de la Universidad Privada de Tacna. Se orientó a examinar cómo la transformación digital incidió en la calidad del servicio brindado a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, en Moquegua. Para lograrlo, se llevó a cabo una investigación de tipo básica, bajo un enfoque cuantitativo, con nivel explicativo y diseño no experimental. Para recoger la información se recurrió a la técnica de la encuesta, empleándose un cuestionario que previamente fue sometido a validación por juicio de especialistas. El instrumento estuvo conformado por 64 ítems; una parte de ellos se utilizó para el control de la información, 26 fueron destinados a medir las dimensiones de la transformación digital y 33 se dirigieron a valorar la calidad del servicio. El trabajo de campo se llevó a cabo con una muestra representativa de 381 usuarios de esta entidad pública. Con base en los hallazgos obtenidos, se verificó que la transformación digital ejerció una influencia significativa sobre la calidad del servicio, tanto en su valoración global como en cada una de sus dimensiones específicas. En síntesis, se concluyó que esta variable explicó un 39,3% de la calidad del servicio percibida por los usuarios.

Huanacuni (2024), elaboró la investigación titulada “Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023”, de la Universidad Privada de Tacna. Tuvo como objetivo identificar la relación existente entre las variables. Para ello, se desarrolló una investigación no experimental, con diseño relacional de corte transversal y enfoque prospectivo. La población de estudio estuvo conformada por 94 docentes pertenecientes a instituciones de educación superior de la ciudad de Tacna. Se evidenció que el 37.23% de los participantes alcanzó un nivel alto, el 43.62% se ubicó en un nivel medio y el 19.15% se encontró en un nivel bajo. Respecto a las estrategias didácticas empleadas en la enseñanza de la asignatura, se observó que el 39.36% de los docentes presentó un nivel alto, el 38.30% se situó en un nivel medio y el 22.34% alcanzó un nivel bajo. Respecto al análisis inferencial, se estableció una relación significativa, directa y de elevada magnitud entre las variables anteriormente descritas, con un Rho de Spearman de 0.718 y una significancia de 0.000. Estos resultados indicaron que, a medida que los docentes universitarios mejoraron sus competencias digitales, también incrementaron el uso de estrategias didácticas en sus prácticas pedagógicas.

Luis (2023), realizó la tesis “Las competencias digitales y su relación con el desempeño docente en el Centro de Idiomas de la UNJBG, Tacna – 2022”, de la universidad del mismo nombre. Tuvo como propósito determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente. En el plano metodológico, se planteó como un estudio de tipo básico, con diseño correlacional, de carácter no experimental y con corte transversal. La población estuvo conformada por 40 docentes pertenecientes a dicha institución. Para recopilar la información se utilizó la técnica de la encuesta, aplicándose como instrumento un cuestionario previamente validado a través del juicio de expertos. Finalmente, se determinó que existió una relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente, ya que el valor de p fue 0.001, siendo menor al nivel de significancia de 0.05. Además, el coeficiente de correlación obtenido fue de 0.492, lo cual indicó una relación directa y moderada entre ambas variables.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. *Variable 1. Transformación digital*

Según Sebastián et al. (2017), la transformación digital es la reinención de la organización a través del uso de tecnologías digitales para optimizar la manera en que la corporación se desenvuelve y aprovecha a sus constituyentes.

Por otro lado, Kane et al. (2015) sostienen que la transformación digital es definida como la inclusión de tecnologías virtuales en todas las zonas críticas de la empresa, cambiando sobre todo cómo operan y entregan valor a los cliente. Este modelo denota la completa consideración de la tecnología en todas las facetas del negocio.

Asimismo, la Teoría de la Difusión de Innovaciones propuesta por Everett Rogers (1962) sostiene que las nuevas tecnologías son adoptadas progresivamente por las personas y organizaciones a través de un proceso de aceptación y adaptación. Esta teoría explica que la incorporación de innovaciones genera cambios en la forma en que se realizan las actividades y se gestionan los procesos institucionales.

Finalmente, desde esta perspectiva, la transformación digital puede entenderse como una innovación que, al integrarse en las organizaciones, contribuye a optimizar los procesos de trabajo, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la productividad del personal.

2.2.1.1. Importancia de la transformación digital

De acuerdo a Brynjolfsson y McAfee (2014), la transformación digital permite a las empresas optimizar procesos, personalizar servicios y mejorar la toma de decisiones a través de datos. Esto conduce a una mayor eficiencia operativa y a una forma de innovar y desarrollar nuevos productos y servicios que antes eran imposibles de concebir. La capacidad de las empresas para adaptarse y prosperar en esta nueva era depende sobre todo, de su habilidad para abordar nuevas tecnologías y transformar sus modelos de negocio acorde a las exigencias y oportunidades del mercado digital.

Además, los autores denotan que la transformación digital es decisiva para la competitividad nacional e internacional. Las economías que logren considerar estas tecnologías verán mejoras en la productividad laboral, y estarán mejor posicionadas para liderar en la economía global. Sin embargo, advierten que este cambio tecnológico también presenta desafíos, especialmente en términos de desigualdad laboral y la necesidad de políticas que fomenten una distribución equitativa de los beneficios que la digitalización ofrece.

2.2.1.2. Evolución de la transformación digital

La evolución de la transformación digital en las empresas ha sido un tema central en la literatura académica y empresarial en los últimos años. Este proceso se caracteriza por la adopción de tecnologías digitales para cambiar la forma en que las empresas operan y entregan valor a sus clientes.

Negroponte (1995), fue uno de los primeros en discutir cómo la digitalización cambiaría las industrias al convertir toda información en bits que pueden ser procesados y transmitidos por computadoras. Esta idea anticipó muchas de las estrategias digitales que las empresas adoptarían más adelante. A medida que avanzamos en el tiempo, Porter y Heppelmann (2014) describen cómo los productos inteligentes y conectados están transformando la competencia al permitir nuevas formas de crear valor a través de datos y conectividad. Esto denota un cambio en la transformación digital desde la automatización hacia la inclusión y el aprovechamiento de la Internet de las Cosas (IoT) para impulsar tanto la eficiencia operativa como la innovación en modelos de negocio.

Siguiendo la línea de la conectividad y la tecnología emergente, Brynjolfsson y McAfee (2014) discuten cómo las tecnologías digitales están permitiendo nuevas formas de experimentación, personalización y agilización de procesos. Argumentan que la transformación digital trata de mejorar la eficiencia, y de re imaginar cómo las empresas operan y compiten en mercados que están en constante cambio debido a la tecnología. En la literatura más reciente, Westerman et al. (2014) examinan cómo las empresas líderes están utilizando la transformación digital para ganar ventaja

estratégica. Precisa que las empresas más exitosas implementan tecnología, y transforman su liderazgo, talento, y culturas para ser más ágiles y orientadas a la innovación.

Finalmente, Matt et al. (2015) indica que la transformación digital requiere un cambio completo en la organización, considerando sus capacidades digitales, procesos, y estrategias corporativas. Este modelo es importante para aprovechar plenamente las oportunidades que las tecnologías digitales ofrecen.

2.2.1.3. Transformación digital en la administración pública

En la práctica, los términos "digitalización" y "transformación digital" se usan indistintamente (Mergel y otros, 2019). La literatura revisada muestra un consenso sobre cómo el uso de tecnologías digitales impulsa el desarrollo social y económico de los países (Fairlie & Portocarrero, 2020), generando beneficios digitales a favor de los ciudadanos. En este contexto, es necesario digitalizar servicios para mejorar la percepción pública (Bannister & Connolly, 2014), lo que modifica la interacción y comunicación con los ciudadanos (Ocaña & Botero, 2021) (Andersson y otros, 2022). Se tiene grandes expectativas de que la transformación digital optimice el uso de recursos públicos, innove en la gestión y contribuya a la prosperidad y bienestar general (Zanabria, 2019). A pesar de este optimismo, la falta de datos para medir sus beneficios complica la evaluación de sus resultados e impacto (Dobrolyubova, 2021).

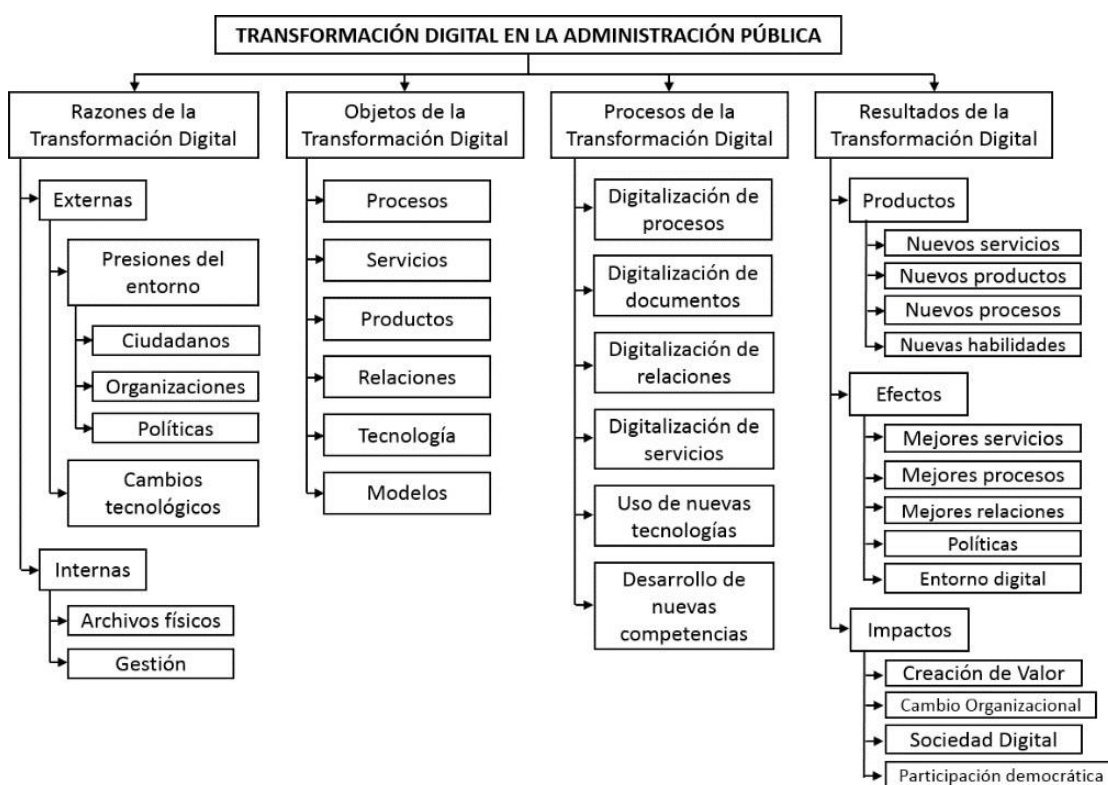
Esta transformación también demanda la participación activa de habitantes, académicos, sociedad civil, empresas y gobierno, denotando la coproducción como un aspecto importante para producir valor social (Scupola & Mergel, 2022). Esto facilita la optimización de procesos, el desarrollo de nuevas estrategias y metodologías, mejoras en el desempeño y el fomento de una nueva cultura organizacional, permitiendo el desarrollo de productos y servicios nuevos. La transformación digital también implica el uso adecuado de nuevas tecnologías, centrarse en el ciudadano, y adoptar una perspectiva cultural e identitaria única (Sastre y otros, 2019).

En cuanto a sus implicaciones, Mergel et al. (2019) presentan una taxonomía soportada en cuatro categorías. Delgado (2020), propone una taxonomía alternativa de cinco categorías para el sector público que considera:

- i) Compendios como cambio cultural enfocado en el beneficiario;
- ii) Habilitadores como tecnologías y modelos de negocios;
- iii) Mecanismos de adopción como plataformas y estrategias digitales;
- iv) Áreas de impacto que abarcan desde innovación a eficiencia operacional; y
- v) Dispositivos de valoración como modelos de discernimiento y sistemas de métricas.

Figura 1

Taxonomía de la transformación digital en la administración pública



Nota. Adaptado de Defining digital transformation: Results from expert interviews (p.7), por Mergel et al. (2019).

2.2.1.4. Transformación digital en el Perú

De acuerdo a Huamán y Gumerindo (2022), en 2015, según una evaluación del Observatorio del Ecosistema Digital de la CAF, Perú se ubicaba en el grupo de países con un ecosistema digital menos desarrollado, con una puntuación de 36.33 sobre 100, situándose por debajo del promedio de Latinoamérica. Los componentes del índice de desarrollo mostraban resultados diferenciados: la infraestructura alcanzó 30.83 puntos, la conectividad llegó a 46.76, la digitalización de los hogares registró 35.86 y la digitalización de la producción obtuvo 19.30. De igual manera, el nivel de competencias se ubicó en 74.61, las industrias digitales en 21.55, los factores de producción en 17.55 y el marco institucional y normativo en 50.13. En conjunto, estas cifras dejaban ver que, en el caso de la administración pública peruana, el uso y la incorporación de las tecnologías digitales todavía eran limitados en términos generales.

Por otra parte, aunque el índice de desarrollo humano (IDH) del Perú había registrado un crecimiento del 60% durante los últimos 16 años, de acuerdo con el PNUD, la llegada de la pandemia por COVID-19 generó una caída del 19.2%, situación que se agravó por el incremento de las desigualdades. Antes de este contexto sanitario, el 94% de las empresas peruanas ya tenía acceso a internet; no obstante, el nivel de aprovechamiento de las herramientas digitales seguía siendo limitado. Únicamente el 34.20% hacía uso de la banca electrónica y solo el 15.20% realizaba compras de insumos mediante internet. En los hogares, la resiliencia digital llegaba apenas al 23.33%. Del mismo modo, aunque el 61.08% de la población disponía de acceso a internet, esta cobertura se reducía notablemente en los ámbitos rurales. Asimismo, el empleo de plataformas digitales por parte de la población seguía ubicándose por debajo del promedio latinoamericano, dado que solo el 5.56% utilizaba aplicaciones de salud y el 52.35% accedía a plataformas educativas. La participación en plataformas financieras y de comercio electrónico era todavía más limitada, con apenas 2.46% y 1.86%, equitativamente (Huamán & Medina, 2022).

Ante este escenario, a comienzos del año 2020 se implementó el Sistema Peruano de Transformación Digital, entendido como un sistema funcional conformado por normas, principios y procedimientos, así como por técnicas e instrumentos destinados a articular y orientar las acciones del sector público hacia la digitalización. En ese marco, la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD), en calidad de ente rector, entiende este sistema como un proceso permanente, estratégico, disruptivo y de cambio cultural, basado en el uso intensivo de tecnologías digitales y en la organización sistemática de los procesos, con el propósito de generar beneficios económicos y sociales, así como mayor valor para la ciudadanía. Del mismo modo, la Secretaría reconoce la participación de todos los actores que conforman este sistema, asumiendo la conducción y supervisión de las acciones vinculadas al gobierno digital y promoviendo un entorno confiable que permita a los ciudadanos fortalecer sus capacidades, ejercer su ciudadanía digital e involucrarse rápidamente en la sociedad digital (Huamán & Medina, 2022).

Tabla 1

Principales normas para la transformación digital en el Perú

Gobierno Digital Decreto Legislativo 1412	Transformación Digital Decreto de Urgencia 006-2020	Confianza Digital Decreto de Urgencia 007-2020
Materias:	Materias:	Materias:
- Identidad en entornos digitales	- Identidad en entornos digitales	- Identidad en entornos digitales
- Economía basada en lo digital	- Economía basada en lo digital	- Economía basada en lo digital
- Datos estratégicos en actividad	- Datos estratégicos en actividad	- Datos estratégicos en actividad
- Interoperabilidad de sistemas	- Interoperabilidad de sistemas	- Interoperabilidad de sistemas
- Conectividad en medios digitales	- Conectividad en medios digitales	- Conectividad en medios digitales
- Acceso a datos abiertos	- Acceso a datos abiertos	- Acceso a datos abiertos
		- Seguridad en el ámbito digital

Nota. Adaptado de Presentación del reglamento de la Ley de Gobierno Digital, por SGTD

Citando a Huamán y Medina, (2022), en 2020, el Perú dio a conocer la Política Nacional de Transformación Digital (PNTD), estructurada sobre cuatro ejes

principales: conectividad digital, educación digital, gobierno digital y economía digital, incorporando además una mirada territorial, de emprendimiento e innovación. Estos componentes se apoyan en elementos clave como la gobernanza de los datos, la seguridad digital, el desarrollo del talento, la innovación tecnológica y un importante proceso de cambio cultural. Asimismo, la PNTD incluye el tratamiento de tecnologías emergentes y estratégicas, entre ellas la inteligencia artificial, el govtech, la confianza digital y la resiliencia digital.

En ese mismo período, la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD) diseñó la Agenda Digital al Bicentenario, estableciendo estrategias y metas para alcanzar un Perú competitivo, transparente e innovador, y promover una armonía social más efectiva. Esta libreta aborda 21 acuerdos organizados en cinco grandes pretensiones:

Tabla 2

Aspiraciones y compromisos de la Agenda Digital al Bicentenario

Íntegro	Competitivo	Confiable	Innovador
1. Disponer de una plataforma destinada a las declaraciones juradas.	2. Implementar una plataforma de gobierno digital.	3. Incentivar la digitalización en el sector salud.	4. Poner en marcha la regulación en materia digital.
5. Impulsar la estrategia digital orientada a las compras públicas.	6. Fomentar la identidad digital tanto para ciudadanos como para empresas.	7. Implementar una plataforma georreferencial.	8. Implementar el CNSD junto con la Plataforma de Gobierno de Datos.
9. Poner en funcionamiento el Centro Nacional de Datos.	10. Promover la transformación de entidades consideradas estratégicas.	11. Promover entre la ciudadanía el uso de tecnologías digitales.	12. Ejecutar el programa de voluntariado digital.
13. Contar con una plataforma de denuncias	14. Fomentar la conectividad priorizada en zonas rurales y amazónicas	15. Promover la digitalización en el sector justicia	16. Poner en marcha la hoja de ruta vinculada a la economía digital.
17. Disponer de una plataforma única de transparencia y acceso a la	18. Crear 100 servicios digitales públicos	19. Desarrollar la PNTD con un modelo multianual	20. Desarrollar el laboratorio de gobierno y transformación digital para

información pública	competencias digitales.
	21. Desarrollar el portal de comercio electrónico

Nota. Adaptado de Agenda Digital al Bicentenario, de la SGTD.

En el año 2021, el Perú alcanzó un lugar destacado en el ámbito internacional al convertirse en el país con el mayor porcentaje de ciudadanos que realizaron trámites digitales durante la pandemia. Una muestra representativa de este avance fue el uso del Padrón de Vacunación contra la COVID-19, que llegó a superar los 1,600 millones de consultas. Este progreso recibió reconocimiento por parte de organismos internacionales como la ONU, el BID y la CAF. No obstante, según la CEPAL (2021), todavía persisten desafíos relevantes en materia de competencias digitales entre la población peruana. Apenas el 28.7% sabe enviar correos electrónicos con archivos adjuntos, el 21.11% puede transferir documentos o archivos entre dispositivos, el 15.47% tiene la capacidad de instalar nuevos equipos y solo el 12.8% logra descargar, instalar y configurar programas informáticos. En ese sentido, uno de los principales desafíos para el Perú consiste en fortalecer las habilidades digitales de los ciudadanos y de los servidores públicos, con el fin de optimizar el aprovechamiento de los servicios digitales, un proceso que también compromete a funcionarios y altas autoridades (Benayas, 2021) (Guerrero-Bayona & Rosado-Gómez, 2020).

2.2.1.5. Dimensiones de la transformación digital

Morales y Velásquez (2024), elaboraron y validaron un instrumento orientado a medir la percepción del impacto de la transformación digital en las PYMES. Dicho instrumento se encuentra conformado por cinco dimensiones, las cuales se desarrollan a continuación:

- Dimensión 01. Cliente

Esta dimensión resalta que los productos y servicios distinguen a las empresas, además de la experiencia que generan a sus clientes. La intención es forjar una conexión emocional con la marca a través de experiencias positivas durante todas las fases de compra y consumo. Los consumidores de hoy, que son digitales,

permanentemente conectados e informados, tienden a compartir recomendaciones en redes sociales y buscan productos de calidad a precios competitivos, con garantías claras sobre la adquisición de productos o servicios. Además, esta dimensión contempla aspectos evaluados mediante los ítems que miden la rapidez de adaptación al mercado, la satisfacción del usuario, la valoración del uso de tecnologías digitales y la percepción de mejora en la calidad del servicio, lo que sirve para identificar cómo la transformación digital impacta directamente en la experiencia del cliente. (Morales & Velásquez, 2024).

- **Dimensión 02. Colaborador**

La experiencia del cliente está intrínsecamente vinculada a la de los colaboradores de la empresa. Los trabajadores comprometidos, que se sienten parte de la marca, tienen una función de importancia como embajadores de la misma. Es importante que los colaboradores estén involucrados y se responsabilicen de la estrategia, lo que exige comunicación efectiva, aprendizaje continuo y fomento del desarrollo profesional. Asimismo, esta dimensión incorpora los aspectos evaluados en los ítems referidos a la capacitación para afrontar cambios digitales, la motivación para participar en la transformación digital, la implementación de procesos internos digitalizados y el impulso a la innovación dentro de la gerencia, factores que denota el grado de involucramiento y preparación del trabajador en este proceso (Morales & Velásquez, 2024).

- **Dimensión 03. Colaboración inteligente**

Considera la toma de decisiones inteligentes con la colaboración efectiva. Es importante que las empresas permanezcan receptivas a su entorno y adopten un modelo de innovación abierta y colaborativa dentro de su ecosistema, aprovechando redes sociales y nuevas plataformas para abordar diferentes perspectivas y estimular la innovación. De acuerdo con los ítems del cuestionario, esta dimensión también abarca la formación y actualización en habilidades digitales, el uso de herramientas inteligentes para mejorar la productividad y la eficiencia, así como la optimización de los procesos internos, aspectos importantes que permiten lograr una colaboración más adecuada y con apoyo tecnológico. (Morales & Velásquez, 2024).

- **Dimensión 04. Agilidad**

Refiere a la destreza de las organizaciones para acomodarse con rapidez a los cambios del mercado. Las empresas ágiles son aquellas que responden prontamente a las nuevas demandas del cliente, los avances tecnológicos y los mercados globales competitivos, enfatizando la importancia del capital humano y la flexibilidad operativa. En correspondencia con los ítems evaluados, esta dimensión también comprende la mejora en la agilidad para la elección de decisiones, el aumento en la rapidez para ejecutar proyectos y la obtención de una mayor flexibilidad operativa gracias a la transformación digital, evidenciando cómo la adopción tecnológica potencia la capacidad de respuesta del área. (Morales & Velásquez, 2024).

- **Dimensión 05. Transformación a escala**

Implica implementar cambios tecnológicos y operativos en todos los niveles de la organización, considerando soluciones digitales que fomenten una evolución del modelo de negocio. Esta transformación busca rediseñar la cultura corporativa y los procesos operativos para adaptarse continuamente al entorno digital, asegurando la cohesión y coordinación en la digitalización a través de la organización. Esta dimensión aborda la generación de nuevas oportunidades de desarrollo, la diferenciación frente a otras áreas, el posicionamiento como referente en innovación tecnológica y la mejora de la competitividad a nivel organizacional, lo que denota una transformación digital que impacta de manera integral y estratégica. (Morales & Velásquez, 2024).

2.2.2. Variable 2. Productividad laboral

Según Robbins (2001), la productividad laboral es la cantidad de bienes y servicios procedentes de una unidad laboral. Se centra en la cuantificación de la producción en relación con las horas trabajadas.

Por otro lado, Becker et al. (2001) sostienen que la productividad laboral debe considerar la contribución del capital humano a los resultados financieros de la

empresa. Esta perspectiva vincula directamente la productividad con el impacto económico del trabajo en la organización.

Asimismo, la Teoría de los Dos Factores propuesta por Frederick Herzberg (1959) sostiene que el desempeño laboral está influenciado por factores motivacionales y factores higiénicos. Los primeros se relacionan con el reconocimiento, el logro y el desarrollo profesional, mientras que los segundos comprenden las condiciones de trabajo y las políticas institucionales.

Finalmente, esta teoría plantea que la productividad laboral mejora cuando los trabajadores cuentan con motivación y condiciones adecuadas para desempeñar sus funciones, contribuyendo al logro de los objetivos institucionales.

2.2.2.1. Importancia de la productividad laboral

De acuerdo a Solow (1956), la productividad laboral es importante porque actúa como el principal motor del crecimiento económico a largo plazo en un país. A través de su modelo, Solow demostró que el crecimiento económico no se puede sostener solo con el aumento de los factores de producción como el capital y la mano de obra, dependiendo además de la mejora en la productividad, especialmente a través del progreso tecnológico.

La importancia de la productividad laboral, según Solow, radica en su capacidad para mejorar la eficiencia con la que se utilizan los recursos disponibles, lo que resulta en una mayor producción de bienes y servicios sin un aumento correspondiente en el uso de insumos. Esto eleva el nivel de vida dentro de una economía, y mejora la competitividad en el mercado global, ya que las empresas pueden ofrecer productos y servicios de mayor calidad a precios más bajos. En ese sentido, la productividad laboral es necesaria para el crecimiento económico, la competitividad y la sostenibilidad de las economías en un entorno globalizado. La mejora continua en la productividad laboral es importante para enfrentar desafíos económicos y aprovechar nuevas oportunidades tecnológicas y de mercado (Solow, 1956).

2.2.2.2. Aspectos de la productividad laboral

Según Lawler (1973), los aspectos de la productividad laboral consideran:

- **Diseño del trabajo:** Un diseño de trabajo efectivo debe permitir a los trabajadores aprovechar al máximo sus habilidades y motivaciones. Esto implica estructurar los trabajos de manera que sean eficientes desde el punto de vista de la producción, y sean enriquecedores para los trabajadores, lo que fomenta la satisfacción laboral y la eficacia operativa.
- **Motivación del trabajador:** Los trabajadores motivados tienden a ser más productivos. Esto se puede lograr a través de sistemas de recompensas apropiados, reconocimiento, y oportunidades de desarrollo profesional que alineen los objetivos de los trabajadores con los de la organización.
- **Habilidades y competencias:** Afecta directamente su capacidad para realizar tareas de manera efectiva. Es importante la capacitación continua y el desarrollo de habilidades para asegurar que los trabajadores puedan mantenerse productivos ante los cambiantes requerimientos del puesto y la tecnología.
- **Sistemas de rendimiento:** Consideran la evaluación del rendimiento y los feedbacks que ayudan a los trabajadores a entender cómo su trabajo contribuye a los objetivos de la organización. Sistemas de rendimiento bien diseñados generan una referencia para decisiones de recompensa, y se orientan a los trabajadores sobre cómo pueden mejorar su rendimiento (Lawler, 1973).

2.2.2.3. Modelos teóricos relacionados a la productividad laboral

a) Modelo de 02 Factores

Herzberg (2003) formuló el Modelo de los Dos Factores, también conocido como la Teoría de la Motivación-Higiene, con el propósito de explicar de qué manera los factores motivacionales y los factores higiénicos influyen en la satisfacción y en la productividad dentro del trabajo. Desde su planteamiento, los factores de

motivación, entre ellos el reconocimiento y las posibilidades de desarrollo personal, inciden de manera directa en el incremento de la satisfacción laboral y del rendimiento productivo. En cambio, los factores de higiene, como la remuneración y las condiciones de trabajo, no generan por sí mismos mayor satisfacción, sino que su función principal es evitar o disminuir la insatisfacción cuando resultan deficientes.

- Modelo de Expectativa

Vroom (1964), propuso el Modelo de Expectativa, que explica que la productividad laboral está influenciada por las expectativas que tienen los trabajadores sobre el resultado de sus esfuerzos y cómo valoran esos resultados. Este modelo está centrado en tres definiciones: expectación, instrumentalidad y valor, destacando cómo la relación entre el esfuerzo, el rendimiento y la recompensa afecta la motivación y, por tanto, la productividad.

- Modelo de Recursos y Demandas de Job

Este modelo, desarrollado por Bakker y Demerouti (2007), sostiene que las condiciones laborales se pueden categorizar en demandas laborales y recursos laborales. Las demandas pueden agotar la energía del trabajador y reducir la productividad, mientras que los recursos pueden ayudar a lograr los objetivos, reducir las demandas y estimular el crecimiento personal y, por ende, aumentar la productividad.

- Modelo de Equidad

Adams (1965), propuso el Modelo de Equidad, que se centra en la percepción de equidad o justicia en el trabajo y cómo esta percepción influye en la motivación y productividad del trabajador. Según el autor, los trabajadores comparan su esfuerzo y recompensa con los de otros en situaciones similares, y si perciben inequidad, pueden ajustar su nivel de esfuerzo para restablecer el equilibrio.

- Modelo de Autodeterminación

Deci y Ryan (2008), desarrollaron el Modelo de Autodeterminación, que examina cómo los tipos de motivación —intrínseca y extrínseca— afectan la

productividad. Este modelo precisa que la motivación intrínseca, donde las acciones son impulsadas por el interés o el disfrute inherente a la tarea, lleva a una mayor calidad de desempeño y satisfacción personal, mientras que la motivación extrínseca se basa en el deseo de obtener recompensas o evitar castigos.

2.2.2.4. Dimensiones de la productividad laboral

Considerando el estudio de Alam et al. (2020), las dimensiones de la productividad laboral son 03: Salarios y beneficios, Instalaciones de bienestar, y Motivación laboral. Se describen a continuación:

- Dimensión 01. Salarios y beneficios

Se refiere a la compensación total que reciben los trabajadores, considerando su salario base, bonificaciones, bondades de salud, rentas, y otros estímulos financieros y no financieros. La teoría económica denota que una compensación adecuada puede incrementar la motivación de los trabajadores y su rendimiento, ya que satisface sus necesidades básicas y mejora su calidad de vida. Sin embargo, se trata de la cantidad, y de la percepción de equidad y justicia comparativa con el mercado laboral.

Los beneficios agregados, como seguros de salud, contribuciones a métodos de jubilación, y bonos, tienen una función de importancia en la retención de trabajadores y en la atracción de talento nuevo. Estudios han demostrado que empresas que ofrecen paquetes de compensación competitivos y equitativos tienden a tener trabajadores más satisfechos y productivos, lo que se denota en mejores resultados empresariales. Por ende, el diseño de estrategias salariales debe considerar tanto la competitividad externa como la equidad interna para optimizar la productividad laboral (Alam y otros, 2020).

la dimensión incorpora los aspectos evaluados en los ítems relacionados con la remuneración mínima conforme a ley, el pago de horas extras, los beneficios como alimentación, transporte, CTS, vacaciones y utilidades, así como la provisión de gratificaciones, seguros, fondos de previsión e incrementos salariales

regulares, permitiendo medir cómo estos elementos de compensación influyen en la productividad laboral.

- **Dimensión 02. Instalaciones de bienestar**

Comprenden los servicios y estructuras que una empresa ofrece para asegurar y promover la salud física y mental de sus trabajadores. Esta dimensión aborda desde instalaciones físicas, como gimnasios, espacios de recreación y salas de descanso, hasta programas de asistencia psicológica, talleres de manejo del estrés y actividades de team building. La provisión de estas facilidades denota el compromiso de la organización con el bienestar de sus trabajadores, y es además una inversión en la productividad laboral.

Trabajadores saludables y bien atendidos suelen mostrar mayores niveles de satisfacción laboral, menor absentismo y, por ende, mayor eficiencia y efectividad en sus tareas. Además, las instalaciones de bienestar pueden fomentar un ambiente laboral más positivo y colaborativo, mejorando la cultura organizacional y el sentido de pertenencia al lugar de trabajo. Las empresas que invierten en el bienestar de sus trabajadores mejoran su desempeño, y mejoran su reputación como empleadores deseables (Alam y otros, 2020).

Esta dimensión aborda la disponibilidad de servicios sociales, guardería, alimentos y comedor, transporte, salas de descanso, así como bebidas y snacks, elementos que permiten evaluar cómo las condiciones físicas y de bienestar ofrecidas por el área contribuyen al desempeño y satisfacción del trabajador.

- **Dimensión 03. Motivación laboral**

Es la fuerza interna que impulsa a los trabajadores a alcanzar metas y objetivos de la organización con entusiasmo y persistencia. Esta dimensión es compleja, ya que involucra aspectos intrínsecos y extrínsecos que afectan la actitud y el comportamiento de los trabajadores. Los factores intrínsecos abordan el interés personal en el trabajo, el orgullo por el desempeño, el deseo de superación y el cumplimiento personal. Los factores extrínsecos, por otro lado, están relacionados con las condiciones externas del trabajo, como el entorno laboral, el estilo de liderazgo, el reconocimiento y la seguridad laboral.

La teoría de la autodeterminación indica que cuando los trabajadores sienten que tienen autonomía, competencia y relaciones considerables en el trabajo, su motivación intrínseca y su productividad laboral aumentan. Para fomentar la motivación laboral, las organizaciones deben crear un entorno que remunere justamente, y desafíe, inspire y apoye a los trabajadores en su desarrollo profesional y personal. Una gestión efectiva de la motivación laboral puede conducir a mejoras considerables en la eficiencia y la innovación dentro de la empresa (Alam y otros, 2020).

De acuerdo con los ítems considerados, esta dimensión considera aspectos como la oferta de prestaciones complementarias, ascensos basados en la antigüedad, programas de formación, la posibilidad de expresar sugerencias al supervisor, el reconocimiento al buen desempeño, la existencia de un trabajo retador y estimulante, así como la estabilidad laboral del puesto, todos los cuales permiten evaluar el nivel de motivación del trabajador y su influencia en la productividad.

2.3. Definición de términos básicos

- a) **Agilidad:** Refiere a la destreza de las organizaciones para adaptarse con rapidez a los cambios del sector (Morales & Velásquez, 2024).
- b) **Cliente:** Agente de importancia en la determinación de la competitividad de una empresa (Porter, 2017).
- c) **Colaborador inteligente:** Se refiere a la habilidad de trabajar juntos para tomar las mejores decisiones, y se define como la capacidad de construir, aportar y manejar el poder de las redes de personas (Valderrama, 2019).
- d) **Colaborador:** Son los primeros intermediarios entre el cliente y el producto o servicio (Morales & Velásquez, 2024).

- e) **Instalaciones de bienestar:** Comprenden los servicios y estructuras que una empresa ofrece para asegurar y promover la salud física y mental de sus trabajadores (Alam y otros, 2020).
- f) **Motivación laboral:** Es la fuerza interior que induce a los empleados a alcanzar objetivos y metas de la organización con entusiasmo y persistencia (Alam y otros, 2020).
- g) **Productividad laboral:** Es el conjunto de bienes y servicios elaborados por una unidad laboral. Se centra en la cuantificación de la producción en relación con las horas trabajadas (Robbins, 2001).
- h) **Salarios y beneficios:** Se refiere a la compensación total que reciben los trabajadores, considerando su salario base, bonificaciones, beneficios de salud, pensiones, y otros incentivos financieros y no financieros (Alam y otros, 2020).
- i) **Transformación a escala:** Implica implementar cambios tecnológicos y operativos en todos los niveles de la organización, abordando soluciones digitales que promuevan la evolución del modelo de negocio (Morales & Velásquez, 2024).
- j) **Transformación digital:** Es la reinención de la organización a través del uso de tecnologías digitales para mejorar la manera en que la corporación se desempeña y aprovecha a sus constituyentes (Sebastian y otros, 2017).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

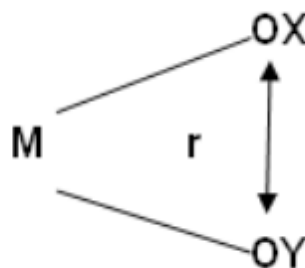
Esta investigación fue básica o pura, centrada en analizar y comprender cómo la transformación digital se relacionó con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el año 2025. Se basó en teorías y modelos relevantes sobre transformación digital y productividad laboral para explorar cómo las iniciativas digitales implementadas se asocian con la eficiencia del personal municipal (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue de nivel correlacional, con el propósito de determinar la relación significativa entre la transformación digital y la productividad laboral del personal de la gerencia mencionada. Se empleó técnicas estadísticas avanzadas, a partir de datos recogidos mediante encuestas y registros digitales que evaluarán la eficiencia y efectividad de los procesos administrativos digitales y su relación con la productividad del personal (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio empleó un diseño de investigación no experimental, centrado en observar y analizar la relación entre la implementación de tecnologías digitales y la productividad laboral en la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, sin alterar las variables en estudio. Este enfoque permitió evaluar los fenómenos en su entorno natural y comprender cómo la transformación digital se relaciona con la productividad laboral. Además, el diseño fue transversal, ya que se recolectó y analizaron datos específicamente del año 2025, generando una revisión del impacto de la transformación digital en la productividad del personal durante este periodo. Se presenta un esquema como diseño metodológico:



M = Muestra

OX = Datos de la variable 1 – “Transformación digital”

OY = Datos de la variable 2 – “Productividad laboral”

r = Correlación de variables

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

Según la información correspondiente a la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, actualmente se tiene registrado un total de 123 trabajadores a nivel de toda la Gerencia de Administración, siendo este dato considerado como población para el estudio realizado. Considerando las áreas o unidades usuarias correspondientes a la gerencia mencionada, se distribuyeron de la siguiente manera:

Dependencia	Total
Gerencia de Administración	10
Sub Gerencia de Logística	52
Sub Gerencia de Contabilidad	11
Sub Gerencia de Tesorería	15
Sub Gerencia de Recursos Humanos	35
TOTAL	123

3.4.2. Muestra

Considerando que se tiene una población conocida y reducida, se determinó realizar un *muestreo censal*. Por lo tanto, la muestra de estudio estuvo conformada por los 123 trabajadores de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

3.4.2.1. Criterios de inclusión

- Trabajadores que otorguen su consentimiento informado para participar en la investigación, generando datos sobre su experiencia laboral y percepciones de la productividad antes y después de la implementación de iniciativas de transformación digital en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.
- Trabajadores que hayan estado trabajando en la municipalidad durante al menos los últimos 6 meses previos al estudio, asegurando que tienen experiencia directa con las prácticas laborales actuales y los cambios recientes relacionados con la digitalización.

3.4.2.2. Criterios de exclusión

- Trabajadores que no deseen participar voluntariamente en el estudio o que no estén dispuestos a dar información completa y veraz.
- Trabajadores en roles de alta dirección para evitar sesgos en las respuestas debido a posibles conflictos de interés o una perspectiva demasiado estratégica que no refleje la experiencia diaria del personal operativo.
- Personal que haya sido contratado recientemente (menos de 6 meses antes del estudio), ya que su falta de experiencia en la municipalidad puede no ofrecer una perspectiva informada sobre los cambios en la productividad.

3.5. VARIABLES

3.5.1. *Identificación de la variable 1*

Transformación digital.

3.5.1.1. Definición operacional de la variable 1

Se entiende como el proceso mediante el cual se modifican las actividades empresariales, los procesos, las capacidades y los modelos de negocio, con el fin de

aprovechar estratégicamente los cambios y oportunidades que surgen a partir de la integración de diversas tecnologías digitales y de su rápido impacto en la sociedad (Capgemini, 2025).

Tabla 3

Operacionalización de la variable 1

Variable	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable
Transformación digital	Clientes	Velocidad de adaptación	Cuantitativa
		Tasa de retención	
		Satisfacción del cliente	
		Calidad percibida	
	Colaborador	Nivel de capacitación	
		Motivación del trabajador	
		Implementación efectiva	
		Nivel de innovación	
	Colaborador inteligente	Formación en habilidades	
		Productividad del colaborador	
		Eficiencia operacional	
	Agilidad	Rapidez decisional	
		Velocidad de ejecución	
		Flexibilidad operacional	
	Transformación a escala	Nuevos negocios	
		Ventaja competitiva	
		Reconocimiento en mercado	
		Posición en sector	

Nota. Elaboración propia, basado en Morales y Velásquez (2024)

3.5.2. Identificación de la variable 2

Productividad laboral.

3.5.2.1. Definición operacional de la variable 2

Es el cociente entre el volumen de producción (producto) y el volumen de insumos. Dicho de otra manera, la productividad es el vínculo entre lo que se genera y los insumos que se usan para generarlo (Fisher, 2007).

Tabla 4*Operacionalización de la variable 2*

Variables	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable
Productividad laboral	Salarios y beneficios	Monto percibido según ley	Cuantitativa
		Horas extras	
		Viáticos	
		Gratificaciones y seguros según ley	
		Incrementos regulares	
	Instalaciones de bienestar	Servicios sociales	
		Guardería	
		Comida y comedor	
		Transporte y salas de descanso	
		Bebidas y snacks	
	Motivación laboral	Prestaciones complementarias	
		Ascensos según antigüedad	
		Programas de formación	
		Comunicación con el supervisor	
		Valoración	
		Estimulación	
		Estabilidad de puesto	

Nota. Elaboración propia, basado en Alam et al. (2020)

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Se aplicó la técnica de la encuesta. Esta metodología fue especialmente eficaz para estudios de carácter básico, correlacional, no experimental y de diseño transversal, como es el caso de este estudio, ya que permite recoger datos de manera sistematizada y estructurada (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.6.2. Instrumentos para la recolección de datos

El instrumento a emplear para cada variable, fue el cuestionario.

Para la medición de la Variable 1 “Transformación digital”, se aplicó el cuestionario diseñado y validado por Morales y Velásquez (2024), conformado por 18 ítems. Su ficha técnica es la siguiente:

Aspecto	Descripción
Nombre del instrumento	Cuestionario de transformación digital.
Variable que mide	Transformación digital.
Autor base	Morales y Velásquez (2024).
Objetivo del instrumento	Medir la percepción del personal respecto al nivel de transformación digital desarrollado en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.
Técnica de recolección	Encuesta.
Tipo de instrumento	Cuestionario estructurado de aplicación individual.
Número de ítems	18 ítems.
Dimensiones e ítems	Clientes: ítems 1 al 4; Colaborador: ítems 5 al 8; Colaborador inteligente: ítems 9 al 11; Agilidad: ítems 12 al 14; Transformación a escala: ítems 15 al 18.
Indicadores	Velocidad de adaptación, tasa de retención, satisfacción del cliente, calidad percibida, nivel de capacitación, motivación del trabajador, implementación efectiva, nivel de innovación, formación en habilidades, productividad del colaborador, eficiencia operacional, rapidez decisional, velocidad de ejecución, flexibilidad operacional, nuevos negocios, ventaja competitiva, reconocimiento en mercado y posición en sector.
Escala de medición	Escala tipo Likert de cinco opciones.
Valores de respuesta	1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo.
Nivel de medición	Ordinal, con tratamiento cuantitativo para el análisis estadístico.
Ámbito de aplicación	Personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.
Población y muestra	123 trabajadores, mediante muestreo censal.
Forma de aplicación	Individual, presencial y anónima, previa explicación de la finalidad académica del estudio.
Tiempo estimado de aplicación	Aproximadamente de 10 a 15 minutos.
Validez	Instrumento diseñado y validado por Morales y Velásquez (2024), además de validación por juicio de expertos en la presente investigación.
Confiabilidad	Alfa de Cronbach = 0.829, lo que evidencia una confiabilidad adecuada para su aplicación.
Procesamiento de datos	Tabulación en Microsoft Excel y procesamiento estadístico en SPSS, mediante análisis descriptivo e inferencial.

Por otro lado, para medir la variable 2 “Productividad laboral”, se aplicó el instrumento diseñado por Alam et al. (2020), el cual fue traducido al español y validado estadísticamente por Delgado y Quintanilla (2023). Su ficha técnica se desarrolla a continuación:

Aspecto	Descripción
Nombre del instrumento	Cuestionario de productividad laboral.
Variable que mide	Productividad laboral.
Autor base	Alam et al. (2020), traducido al español y validado estadísticamente por Delgado y Quintanilla (2023).
Objetivo del instrumento	Medir la percepción del personal respecto a las condiciones relacionadas con la productividad laboral en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.
Técnica de recolección	Encuesta.
Tipo de instrumento	Cuestionario estructurado de aplicación individual.
Número de ítems	17 ítems.
Dimensiones e ítems	Salarios y beneficios: ítems 1 al 5; Instalaciones de bienestar: ítems 6 al 10; Motivación laboral: ítems 11 al 17.
Indicadores	Monto percibido según ley, horas extras, viáticos, gratificaciones y seguros según ley, incrementos regulares, servicios sociales, guardería, comida y comedor, transporte y salas de descanso, bebidas y snacks, prestaciones complementarias, ascensos según antigüedad, programas de formación, comunicación con el supervisor, valoración, estimulación y estabilidad de puesto.
Escala de medición	Escala tipo Likert de cinco opciones.
Valores de respuesta	1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo.
Nivel de medición	Ordinal, con tratamiento cuantitativo para el análisis estadístico.
Ámbito de aplicación	Personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.
Población y muestra	123 trabajadores, mediante muestreo censal.
Forma de aplicación	Individual, presencial y anónima, previa explicación de la finalidad académica del estudio.
Tiempo estimado de aplicación	Aproximadamente de 10 a 15 minutos.
Validez	Instrumento diseñado por Alam et al. (2020), traducido al español y validado estadísticamente por Delgado y Quintanilla (2023), además de validación por juicio de expertos en la presente investigación.
Confiabilidad	Alfa de Cronbach = 0.858, lo que evidencia una confiabilidad adecuada para su aplicación.

Procesamiento de datos	Tabulación en Microsoft Excel y procesamiento estadístico en SPSS, mediante análisis descriptivo e inferencial.
------------------------	---

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.7.1. *Análisis estadístico descriptivo*

Se calculó estadísticas descriptivas tales como medias, modas, medianas, y desviaciones estándar, junto con otros indicadores de tendencia central y dispersión. Estas medidas se utilizaron para resumir las características de las variables del estudio: la transformación digital y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración. Los datos obtenidos se organizaron y presentaron en tablas y gráficos mediante el uso de MS Excel, facilitando así su interpretación y análisis.

3.7.2. *Estadística estadístico inferencial*

Inicialmente, se realizó una prueba de normalidad para determinar la distribución de los datos relacionados con la transformación digital y la productividad laboral. Dependiendo del resultado de esta prueba, se aplicará el coeficiente de correlación de Pearson o el coeficiente de correlación de Spearman. Posteriormente, mediante el uso de software estadístico como SPSS, se procedió a la comprobación de las hipótesis planteadas, tanto general como específicas, para validar los efectos de la transformación digital en la productividad laboral del personal.

3.8. CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

3.8.1. *Confiabilidad del instrumento 1 – Variable y dimensiones*

Se aplicó el cuestionario diseñado y validado por Morales y Velásquez (2024), conformado por 18 ítems, el cual considera las siguientes dimensiones: *Cliente*, *Colaborador*, *Colaborador inteligente*, *Agilidad*, y *Transformación a escala*. Este instrumento presenta un valor estadístico de Alfa de Cronbach $\alpha=0.829$, dando fiabilidad para su aplicación en cualquier contexto. Se hará uso de la Escala de Likert,

cuyas valoraciones son las siguientes: Totalmente en desacuerdo=1; En desacuerdo=2; Ni de acuerdo ni en desacuerdo=3; De acuerdo=4; Totalmente de acuerdo=5.

3.8.2. Confiabilidad del instrumento 2 – Variable y dimensiones

Para medir la variable 2 “Productividad laboral”, se aplicó el instrumento diseñado por Alam et al. (2020), el cual fue traducido al español y validado estadísticamente por Delgado y Quintanilla (2023) cuyas dimensiones son las siguientes: *Salarios y beneficios*, *Instalaciones de bienestar*, y *Motivación laboral*. Asimismo, presenta una confiabilidad de Alfa de Cronbach $\alpha=.0.858$, aplicando una Escala de Likert cuyas valoraciones son también: Totalmente en desacuerdo=1; En desacuerdo=2; Ni de acuerdo ni en desacuerdo=3; De acuerdo=4; Totalmente de acuerdo=5.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se realizó en las instalaciones de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, durante el año 2025.

Para iniciar, se efectuaron las gestiones necesarias para obtener la autorización oficial por parte de la Gerencia de Administración, presentando una solicitud formal que detalló los objetivos y alcances del estudio. Posteriormente, se coordinó con la Oficina de Recursos Humanos para establecer un cronograma de aplicación de los instrumentos, de manera que la recolección de datos se desarrollara sin afectar el normal desempeño de las labores administrativas.

Una vez obtenidas las autorizaciones y definidas las fechas, se procedió a visitar las áreas de trabajo, donde se brindó una explicación clara a los participantes sobre la finalidad académica de la investigación y se garantizó la confidencialidad de la información obtenida.

Los cuestionarios fueron entregados personalmente a los trabajadores, quienes los completaron en un ambiente adecuado y dentro del horario laboral, asegurando la voluntariedad y sinceridad en sus respuestas. Concluida la aplicación, los instrumentos fueron revisados para comprobar su correcta diligencia, luego se codificaron y organizaron los datos recolectados.

Finalmente, se efectuó la tabulación en el software estadístico SPSS, mediante el cual se desarrolló el análisis descriptivo e inferencial que permitió obtener los resultados y conclusiones que se presentan en los capítulos siguientes.

4.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS

4.2.1. Análisis estadístico de la Variable 1: Transformación digital

4.2.1.1. Análisis general

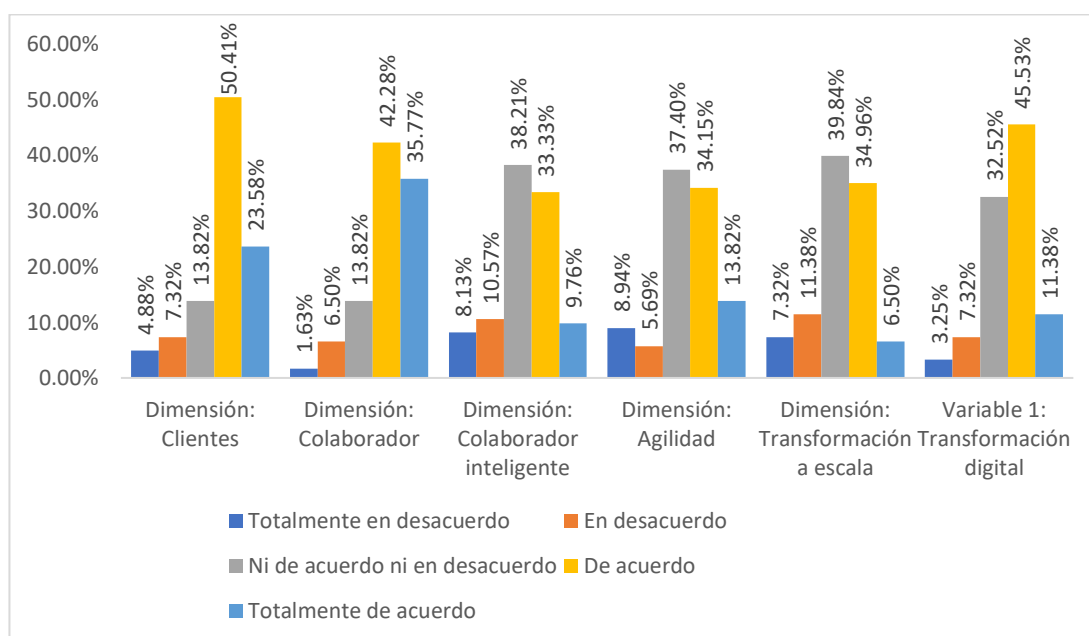
Tabla 5

Resultado general de la variable: Transformación digital

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dimensión: Clientes	6	4,88%	9	7,32%	17	13,82%	62	50,41%	29	23,58%	123	100%
Dimensión: Colaborador	2	1,63%	8	6,50%	17	13,82%	52	42,28%	44	35,77%	123	100%
Dimensión: Colaborador inteligente	10	8,13%	13	10,57%	47	38,21%	41	33,33%	12	9,76%	123	100%
Dimensión: Agilidad	11	8,94%	7	5,69%	46	37,40%	42	34,15%	17	13,82%	123	100%
Dimensión: Transformación a escala	9	7,32%	14	11,38%	49	39,84%	43	34,96%	8	6,50%	123	100%
Variable 1: Transformación digital	4	3,25%	9	7,32%	40	32,52%	56	45,53%	14	11,38%	123	100%

Figura 1

Resultado general de la variable: Transformación digital



La variable Transformación digital fue evaluada mediante cinco dimensiones: clientes, colaborador, colaborador inteligente, agilidad y transformación a escala. Cada una de ellas permitió examinar diferentes aspectos del proceso de digitalización en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, considerando su impacto tanto en la relación con los usuarios como en la gestión interna, la capacitación del personal, la eficiencia de los procesos y la expansión institucional mediante el uso de tecnologías digitales.

A nivel general, los resultados obtenidos en la variable Transformación digital muestran que el 45.53% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 11.38% totalmente de acuerdo con que la institución ha avanzado de manera favorable en la adopción de herramientas tecnológicas. Este resultado indica una percepción ampliamente positiva respecto al proceso de digitalización, lo que da cuenta que mayormente el personal municipal reconoce cambios estructurales que han mejorado la operatividad y la interacción con los usuarios.

En la dimensión Clientes, el 50.41% de los encuestados estuvo de acuerdo y el 23.58% totalmente de acuerdo en que la transformación digital ha permitido mejorar la adaptación a los cambios, incrementar la satisfacción de los usuarios y elevar la calidad del servicio. Este resultado indica que los esfuerzos tecnológicos han generado beneficios visibles en la atención al público y en la percepción de eficiencia por parte de los usuarios internos y externos.

Respecto a la dimensión Colaborador, el 42.28% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 35.77% totalmente de acuerdo con que la transformación digital ha influido favorablemente en la capacitación, motivación y desempeño del personal. Este resultado indica que la implementación tecnológica ha promovido una cultura organizacional orientada a la participación activa y al desarrollo de competencias digitales dentro de la gerencia.

En cuanto a la dimensión Colaborador inteligente, el 38.21% de los trabajadores se mostró ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 33.33% estuvo de acuerdo con que el uso de herramientas digitales ha contribuido a mejorar la productividad y eficiencia en sus áreas de trabajo. Este resultado indica que, a pesar que parte del

personal reconoce avances en el aprovechamiento de la tecnología, también se registran existen percepciones intermedias sobre el nivel de digitalización alcanzado en el entorno laboral.

En la dimensión Agilidad, el 37.40% de los encuestados calificó como ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 34.15% estuvo de acuerdo con que la transformación digital ha generado una gestión más rápida y flexible en los procesos administrativos. Este resultado indica que los trabajadores identifican avances en la capacidad de respuesta y en la adaptación a los cambios derivados de la implementación tecnológica.

Finalmente, en la dimensión Transformación a escala, el 39.84% de los trabajadores se mostró ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 34.96% estuvo de acuerdo con que la transformación digital ha permitido ampliar las oportunidades de desarrollo y mejorar el posicionamiento institucional dentro de la municipalidad. Este resultado indica que la digitalización es percibida como un proceso en evolución, con logros evidentes en la modernización organizacional y la mejora de los servicios administrativos.

4.2.1.2. Análisis de la dimensión: Clientes

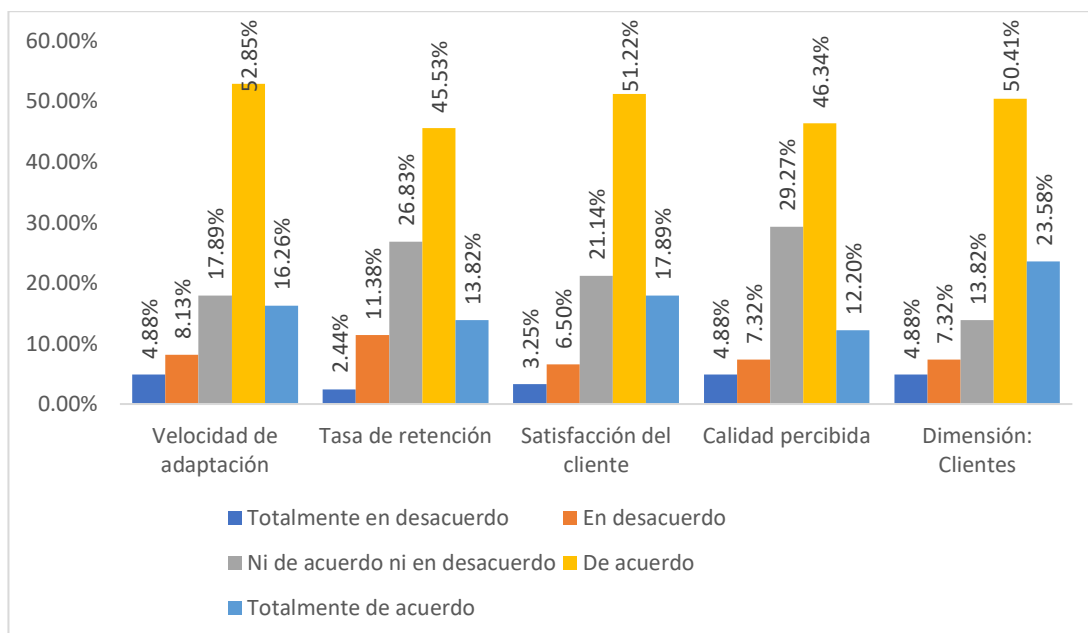
Tabla 6

Resultado de la dimensión: Clientes

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Velocidad de adaptación	6	4,88%	10	8,13%	22	17,89%	65	52,85%	20	16,26%	123	100%
Tasa de retención	3	2,44%	14	11,38%	33	26,83%	56	45,53%	17	13,82%	123	100%
Satisfacción del cliente	4	3,25%	8	6,50%	26	21,14%	63	51,22%	22	17,89%	123	100%
Calidad percibida	6	4,88%	9	7,32%	36	29,27%	57	46,34%	15	12,20%	123	100%
Dimensión: Clientes	6	4,88%	9	7,32%	17	13,82%	62	50,41%	29	23,58%	123	100%

Figura 2

Resultado de la dimensión: Clientes



La dimensión Clientes fue evaluada mediante cuatro indicadores: velocidad de adaptación, tasa de retención, satisfacción del cliente y calidad percibida. Cada uno de ellos buscó identificar las percepciones del personal respecto a los efectos de la transformación digital en la relación con los usuarios de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. De esta manera, esta dimensión permitió examinar la manera en que las tecnologías digitales han impactado la atención, la calidad y la satisfacción de los usuarios internos y externos de la entidad.

A nivel general, los resultados obtenidos en la dimensión Clientes muestran que el 50.41% de los trabajadores estuvo de acuerdo en que la transformación digital ha contribuido positivamente al vínculo con los usuarios, mientras que el 23.58% estuvo totalmente de acuerdo. Esto indica una valoración ampliamente favorable sobre la incidencia de las tecnologías en la atención y satisfacción de los usuarios de los servicios administrativos.

En el indicador Velocidad de adaptación, el 52.85% de los encuestados sostuvo estar de acuerdo y el 16.26% totalmente de acuerdo en que la transformación digital ha permitido a su área adaptarse con mayor rapidez a los cambios del entorno. Este resultado explica que mayormente el personal municipal percibe una capacidad de respuesta ágil ante las exigencias del mercado y de los usuarios gracias al uso de herramientas digitales.

Respecto a la Tasa de retención, el 45.53% estuvo de acuerdo y el 13.82% totalmente de acuerdo con que la transformación digital ha mejorado una mayor satisfacción de los usuarios, lo cual se asocia con una mejor disposición para continuar utilizando los servicios del área. Esto indica que los esfuerzos de digitalización han sido percibidos como factores que conducen al fortalecimiento de la relación con los usuarios.

En cuanto a la Satisfacción del cliente, el 51.22% de los trabajadores señaló estar de acuerdo y el 17.89% totalmente de acuerdo en que los usuarios valoran positivamente las tecnologías digitales en los servicios que ofrece la Gerencia. Este resultado indica que la digitalización ha sido bien recibida y percibida como un aspecto que mejora la calidad del servicio ofrecido.

Finalmente, en el indicador Calidad percibida, el 46.34% de los encuestados estuvo de acuerdo y el 12.20% totalmente de acuerdo en que los usuarios perciben una mejora en la calidad del servicio gracias a la transformación digital. Este resultado explica que las acciones de modernización tecnológica han tenido efectos visibles en la percepción del servicio del área, mejorando la confianza de los usuarios en los procesos y resultados obtenidos.

4.2.1.3. Análisis de la dimensión: Colaborador

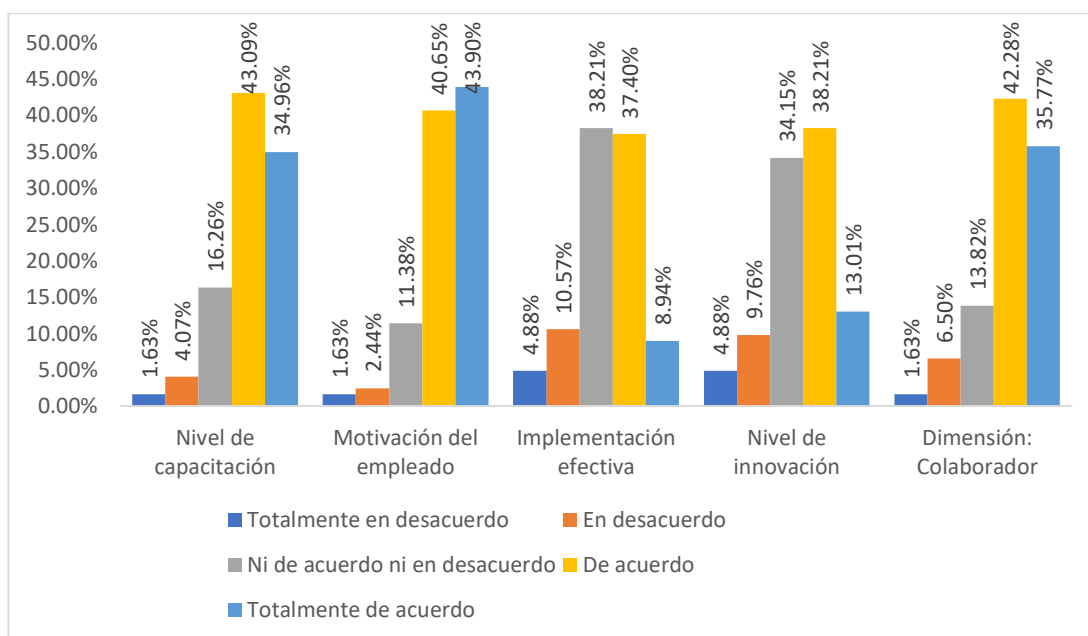
Tabla 7

Resultado de la dimensión: Colaborador

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nivel de capacitación	2	1,63%	5	4,07%	20	16,26%	53	43,09%	43	34,96%	123	100%
Motivación del trabajador	2	1,63%	3	2,44%	14	11,38%	50	40,65%	54	43,90%	123	100%
Implementación efectiva	6	4,88%	13	10,57%	47	38,21%	46	37,40%	11	8,94%	123	100%
Nivel de innovación	6	4,88%	12	9,76%	42	34,15%	47	38,21%	16	13,01%	123	100%
Dimensión: Colaborador	2	1,63%	8	6,50%	17	13,82%	52	42,28%	44	35,77%	123	100%

Figura 3

Resultado de la dimensión: Colaborador



La dimensión Colaborador fue evaluada en función de cuatro indicadores: nivel de capacitación, motivación del trabajador, implementación efectiva y nivel de innovación. Esta dimensión permitió conocer las percepciones del personal respecto a la influencia de la transformación digital en su desempeño, motivación y adaptación a las nuevas tecnologías dentro de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

A nivel general, los resultados de la dimensión Colaborador muestran que el 42.28% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 35.77% totalmente de acuerdo en que la transformación digital ha impactado de manera positiva en su desempeño y compromiso laboral. Esto indica que el personal percibe una mejora sustancial en sus condiciones y capacidades a partir del uso de herramientas digitales en la institución.

En el indicador Nivel de capacitación, el 43.09% de los encuestados estuvo de acuerdo y el 34.96% totalmente de acuerdo en sentirse capacitados para afrontar los cambios derivados de la transformación digital. Este resultado indica que los trabajadores perciben haber adquirido las habilidades necesarias para adaptarse a los nuevos entornos tecnológicos implementados en su área.

Respecto a la Motivación del trabajador, el 40.65% sostuvo estar de acuerdo y el 43.90% totalmente de acuerdo con sentirse motivado para participar en los procesos de transformación digital. Este resultado explica que los trabajadores muestran una disposición favorable hacia los cambios tecnológicos, considerando que estos aportan valor a su trabajo y al funcionamiento general de la gerencia.

En cuanto a la Implementación efectiva, el 38.21% indicó encontrarse en un punto neutro y el 37.40% estuvo de acuerdo con que su área ha implementado de manera efectiva los procesos de transformación digital. Este resultado indica percepciones divididas, donde parte del personal considera que la digitalización se encuentra en desarrollo, mientras otro grupo percibe avances en los procesos internos.

Finalmente, en el indicador Nivel de innovación, el 38.21% estuvo de acuerdo y el 13.01% totalmente de acuerdo en que la transformación digital ha impulsado la innovación en los procesos internos de la gerencia. Este resultado indica que los trabajadores reconocen la presencia de iniciativas y mejoras derivadas del uso de tecnologías digitales que han contribuido al perfeccionamiento de las actividades administrativas.

4.2.1.4. Análisis de la dimensión: Colaborador inteligente

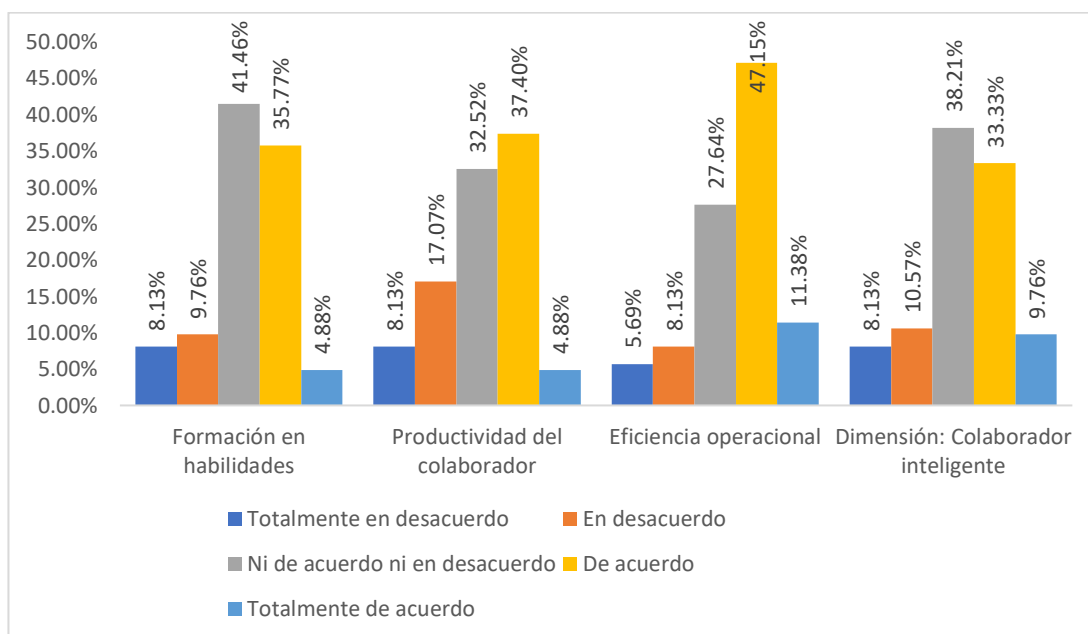
Tabla 8

Resultado de la dimensión: Colaborador inteligente

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Formación en habilidades	10	8,13%	12	9,76%	51	41,46%	44	35,77%	6	4,88%	123	100%
Productividad del colaborador	10	8,13%	21	17,07%	40	32,52%	46	37,40%	6	4,88%	123	100%
Eficiencia operacional	7	5,69%	10	8,13%	34	27,64%	58	47,15%	14	11,38%	123	100%
Dimensión: Colaborador inteligente	10	8,13%	13	10,57%	47	38,21%	41	33,33%	12	9,76%	123	100%

Figura 4

Resultado de la dimensión: Colaborador inteligente



La dimensión Colaborador inteligente fue evaluada mediante tres indicadores: formación en habilidades, productividad del colaborador y eficiencia operacional. Esta dimensión tuvo como propósito identificar la percepción del personal sobre el uso de herramientas tecnológicas que promueven el aprendizaje continuo, la optimización de tareas y la eficiencia de los procesos dentro de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

A nivel general, los resultados de la dimensión Colaborador inteligente muestran que el 38.21% de los trabajadores se ubicó en una percepción regular frente al impacto de la transformación digital, mientras que el 33.33% estuvo de acuerdo y el 9.76% totalmente de acuerdo. Esto indica que mayormente el personal municipal da cuenta de avances de la inclusión de herramientas inteligentes.

En el indicador Formación en habilidades, el 41.46% de los encuestados sostuvo una calificación regular y el 35.77% estuvo de acuerdo en que su área fomenta la actualización de competencias digitales entre los colaboradores. Este resultado indica que, si bien existen esfuerzos de capacitación, parte del personal percibe que aún hay margen para ampliar las oportunidades de formación en el uso de tecnologías digitales.

Respecto al indicador Productividad del colaborador, el 37.40% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 32.52% indicó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, ante la afirmación de que su área utiliza herramientas inteligentes para mejorar la productividad y eficiencia. Este resultado indica que los encuestados identifican un impacto positivo moderado en la mejora del rendimiento individual y colectivo mediante el uso de tecnología.

En cuanto al indicador Eficiencia operacional, el 47.15% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 11.38% totalmente de acuerdo en que la transformación digital ha mejorado la eficiencia de los procesos internos. Este resultado indica que los esfuerzos tecnológicos implementados en la gerencia han generado avances en la gestión y ejecución de las actividades, facilitando la optimización de los procedimientos administrativos.

4.2.1.5. Análisis de la dimensión: Agilidad

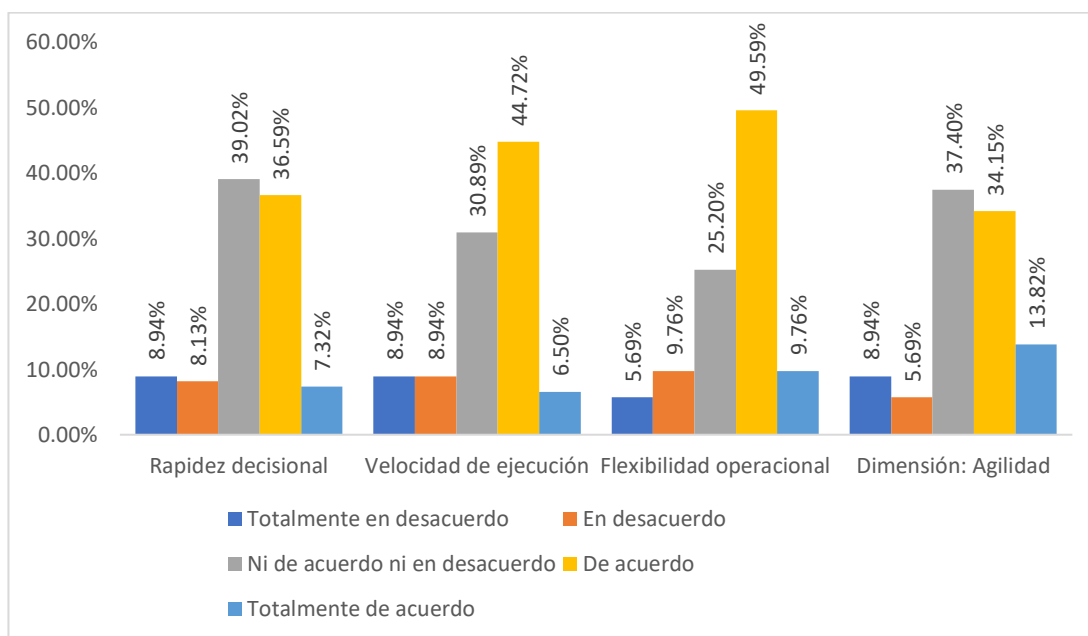
Tabla 9

Resultado de la dimensión: Agilidad

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rapidez decisional	11	8,94%	10	8,13%	48	39,02%	45	36,59%	9	7,32%	123	100%
Velocidad de ejecución	11	8,94%	11	8,94%	38	30,89%	55	44,72%	8	6,50%	123	100%
Flexibilidad operacional	7	5,69%	12	9,76%	31	25,20%	61	49,59%	12	9,76%	123	100%
Dimensión: Agilidad	11	8,94%	7	5,69%	46	37,40%	42	34,15%	17	13,82%	123	100%

Figura 5

Resultado de la dimensión: Agilidad



La dimensión Agilidad fue evaluada mediante tres indicadores: rapidez decisional, velocidad de ejecución y flexibilidad operacional. Esta dimensión permitió conocer la percepción del personal respecto al grado en que la transformación digital ha contribuido a una gestión más dinámica, con procesos de decisión y ejecución más veloces dentro de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

A nivel general, los resultados de la dimensión Agilidad muestran que el 37.40% de los trabajadores indicó estar en una calificación regular ante el impacto de la transformación digital, mientras que el 34.15% estuvo de acuerdo y el 13.82% totalmente de acuerdo. Este resultado indica que, los encuestados perciben de forma positiva la rapidez y flexibilidad de las operaciones, sin embargo también se registraron opiniones diferentes respecto a la gestión plenamente ágil.

En el indicador Rapidez decisional, el 39.02% de los trabajadores sostuvo una percepción regular y el 36.59% estuvo de acuerdo en que la toma de decisiones se ha visto incrementada gracias a la transformación digital. Este resultado indica que la adopción de tecnologías ha generado mejoras en los procesos de decisión, facilitando una mayor coordinación entre las áreas administrativas.

Respecto a la Velocidad de ejecución, el 44.72% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 30.89% se mostró ni de acuerdo ni en desacuerdo, frente a la afirmación de que su área ha logrado mayor rapidez en la ejecución de proyectos. Este resultado indica que la digitalización ha permitido avanzar en la eficiencia de los procesos operativos, conduciendo a cumplir con las metas institucionales en menor tiempo.

Finalmente, en el indicador Flexibilidad operacional, el 49.59% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 9.76% totalmente de acuerdo en que la transformación digital ha generado una mayor flexibilidad en las operaciones de la gerencia. Este resultado indica que las herramientas tecnológicas han mejorado la adaptación de los procedimientos internos, facilitando la reorganización de tareas y la respuesta oportuna ante los requerimientos institucionales.

4.2.1.6. Análisis de la dimensión: Transformación a escala

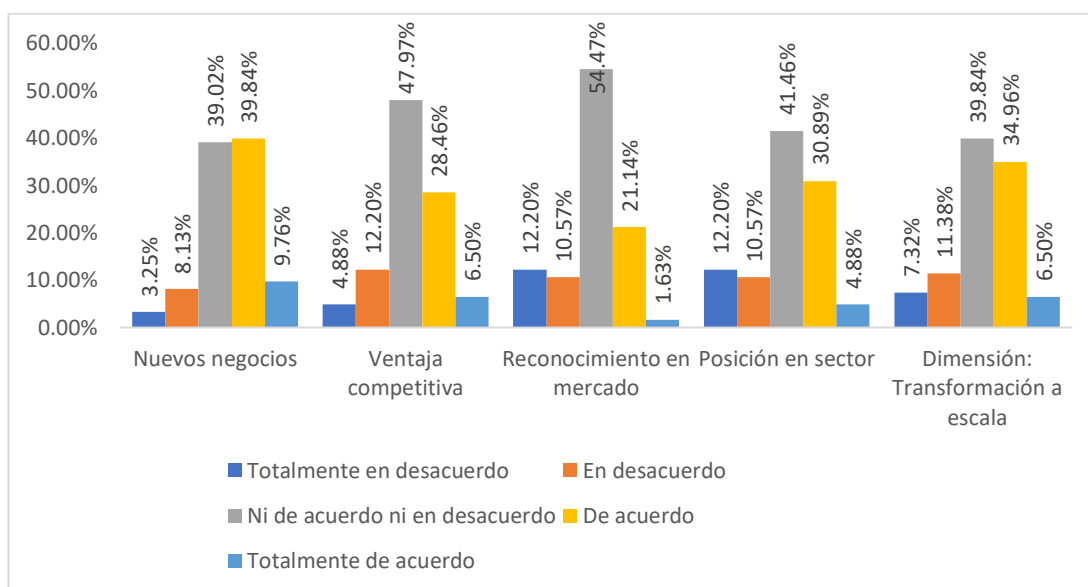
Tabla 10

Resultado de la dimensión: Transformación a escala

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nuevos negocios	4	3,25%	10	8,13%	48	39,02%	49	39,84%	12	9,76%	123	100%
Ventaja competitiva	6	4,88%	15	12,20%	59	47,97%	35	28,46%	8	6,50%	123	100%
Reconocimiento en mercado	15	12,20%	13	10,57%	67	54,47%	26	21,14%	2	1,63%	123	100%
Posición en sector	15	12,20%	13	10,57%	51	41,46%	38	30,89%	6	4,88%	123	100%
Dimensión: Transformación a escala	9	7,32%	14	11,38%	49	39,84%	43	34,96%	8	6,50%	123	100%

Figura 6

Resultado de la dimensión: Transformación a escala



La dimensión Transformación a escala fue evaluada mediante cuatro indicadores: nuevos negocios, ventaja competitiva, reconocimiento en mercado y posición en sector. Esta dimensión permitió identificar la percepción del personal acerca del impacto de la transformación digital en el crecimiento y posicionamiento institucional de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, considerando su capacidad para generar oportunidades, diferenciarse y mejorar su presencia organizacional.

A nivel general, los resultados de la dimensión Transformación a escala muestran que el 39.84% de los trabajadores calificó como regular, mientras que el 34.96% estuvo de acuerdo y el 6.50% totalmente de acuerdo. Esto indica que, mayormente, los encuestados perciben un progreso moderado en la expansión y mejorando de la gerencia a través del uso de tecnologías digitales, sustentando avances, pero con percepciones variadas sobre su alcance.

En el indicador Nuevos negocios, el 39.84% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 39.02% se mostró ni de acuerdo ni en desacuerdo, frente a la afirmación de que su área ha generado nuevas oportunidades de desarrollo gracias a la transformación digital. Este resultado indica que el personal percibe que la digitalización ha abierto posibilidades para ampliar las actividades y optimizar los servicios, impulsando la creación de nuevas formas de gestión administrativa.

Respecto al indicador Ventaja competitiva, el 47.97% de los trabajadores se mostró ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 28.46% estuvo de acuerdo con que su área ha logrado diferenciarse mediante la transformación digital. Este resultado indica que parte del personal reconoce cierto grado de distinción respecto a otras áreas usuarias, vinculando la digitalización con una mejora en la capacidad operativa de la gerencia.

En el indicador Reconocimiento en mercado, el 54.47% de los encuestados adoptó una percepción regular y el 21.14% estuvo de acuerdo en que su área se ha posicionado como referente en innovación tecnológica dentro de la municipalidad. Este resultado indica que el personal percibe avances, sin embargo, el reconocimiento institucional suele ser percibido como incipiente dentro del entorno organizacional.

Finalmente, en el indicador Posición en sector, el 41.46% de los trabajadores calificó como regular y el 30.89% estuvo de acuerdo en que la transformación digital ha mejorado la posición competitiva de la Gerencia de Administración frente a otras áreas de la municipalidad. Este resultado indica que el proceso de digitalización es calificado como un factor que ha aportado a mejorar la presencia institucional, logrando progresivamente su competitividad interna.

4.2.2. Análisis estadístico de la Variable 2: Productividad laboral

4.2.2.1. Análisis general

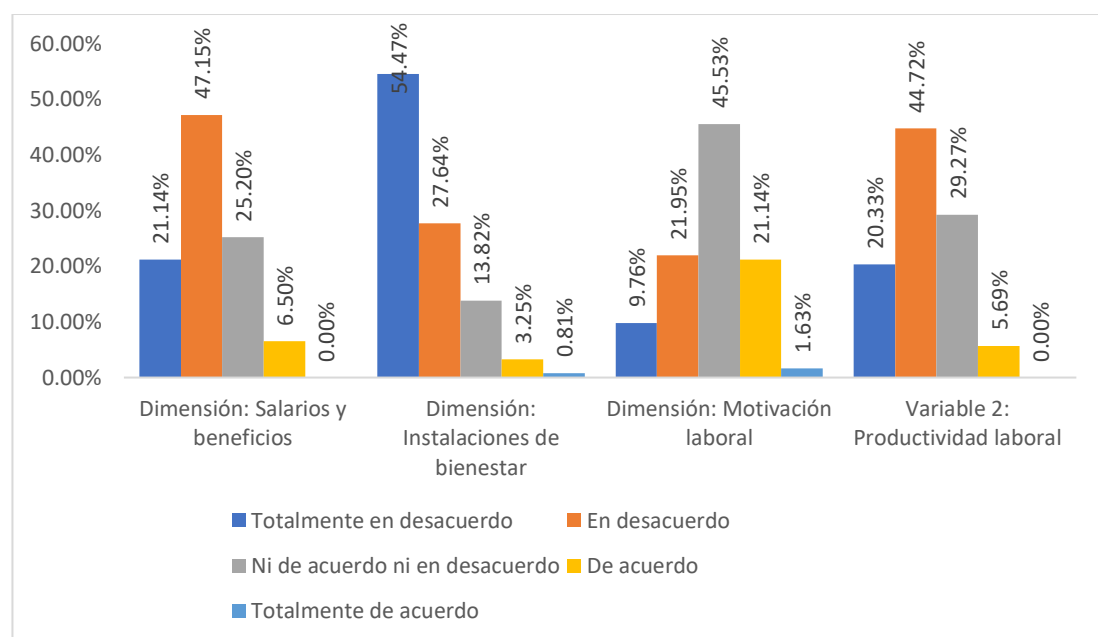
Tabla 11

Resultado general de la variable: Productividad laboral

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dimensión: Salarios y beneficios	26	21,14%	58	47,15%	31	25,20%	8	6,50%	0	0,00%	123	100%
Dimensión: Instalaciones de bienestar	67	54,47%	34	27,64%	17	13,82%	4	3,25%	1	0,81%	123	100%
Dimensión: Motivación laboral	12	9,76%	27	21,95%	56	45,53%	26	21,14%	2	1,63%	123	100%
Variable 2: Productividad laboral	25	20,33%	55	44,72%	36	29,27%	7	5,69%	0	0,00%	123	100%

Figura 7

Resultado general de la variable: Productividad laboral



La variable Productividad laboral fue evaluada mediante tres dimensiones: salarios y beneficios, instalaciones de bienestar y motivación laboral. Cada una de ellas permitió conocer la percepción del personal sobre las condiciones que inciden en

su rendimiento dentro de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, considerando aspectos económicos, materiales y emocionales vinculados a su desempeño diario.

A nivel general, los resultados obtenidos en la variable Productividad laboral muestran que el 44.72% de los trabajadores estuvo en desacuerdo y el 20.33% totalmente en desacuerdo respecto a los factores que determinan su productividad, mientras que solo el 5.69% expresó estar de acuerdo. Este resultado indica una percepción predominantemente negativa sobre las condiciones laborales existentes, lo que explica que el personal considera insuficiente el apoyo institucional para alcanzar un nivel óptimo de desempeño.

En la dimensión Salarios y beneficios, el 47.15% de los encuestados estuvo en desacuerdo y el 21.14% totalmente en desacuerdo, mientras que apenas el 6.50% sostuvo estar de acuerdo con los beneficios que percibe. Este resultado indica que mayormente el personal municipal considera inadecuadas las compensaciones y los incentivos económicos otorgados por la institución.

Respecto a la dimensión Instalaciones de bienestar, el 54.47% de los trabajadores estuvo totalmente en desacuerdo y el 27.64% en desacuerdo sobre la existencia de condiciones adecuadas de bienestar físico y recreativo. Este resultado indica que la gerencia no cuenta con servicios o espacios que contribuyan de manera visible al bienestar de los trabajadores, lo que limita su satisfacción laboral.

En cuanto a la dimensión Motivación laboral, el 45.53% de los encuestados se calificó como regular y el 21.14% estuvo de acuerdo en relación con los aspectos que promueven su compromiso y satisfacción en el trabajo. Este resultado indica que, si bien algunos factores como la comunicación con el supervisor y la valoración del esfuerzo son percibidos positivamente, otros relacionados con ascensos, estabilidad laboral o incentivos requieren mayor atención institucional.

4.2.2.2. Análisis de la dimensión: Salarios y beneficios

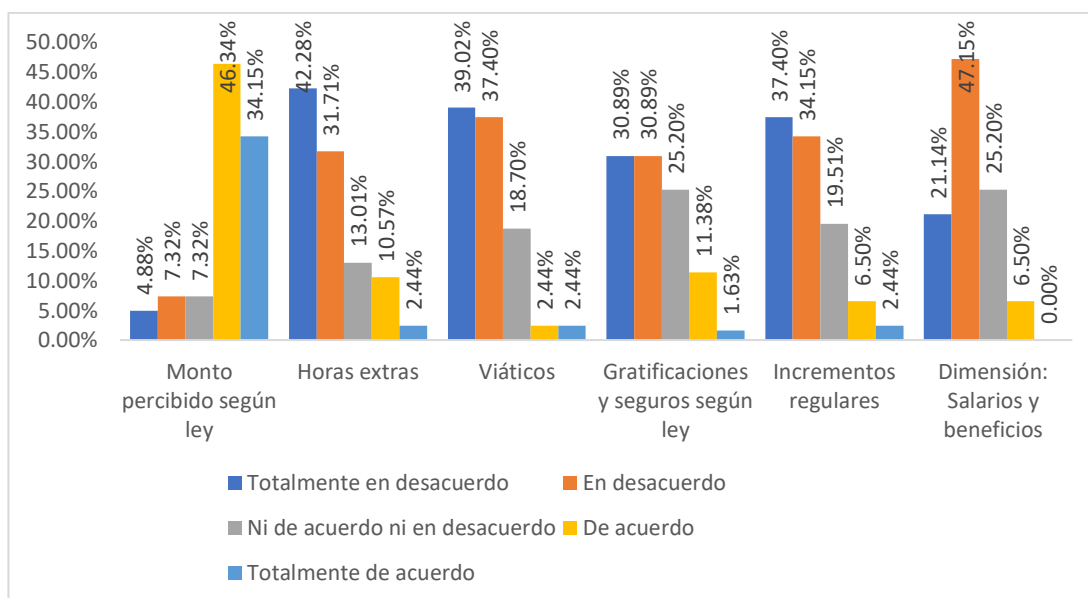
Tabla 12

Resultado de la dimensión: Salarios y beneficios

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Monto percibido según ley	6	4,88%	9	7,32%	9	7,32%	57	46,34%	42	34,15%	123	100%
Horas extras	52	42,28%	39	31,71%	16	13,01%	13	10,57%	3	2,44%	123	100%
Viáticos	48	39,02%	46	37,40%	23	18,70%	3	2,44%	3	2,44%	123	100%
Gratificaciones y seguros según ley	38	30,89%	38	30,89%	31	25,20%	14	11,38%	2	1,63%	123	100%
Incrementos regulares	46	37,40%	42	34,15%	24	19,51%	8	6,50%	3	2,44%	123	100%
Dimensión: Salarios y beneficios	26	21,14%	58	47,15%	31	25,20%	8	6,50%	0	0,00%	123	100%

Figura 8

Resultado de la dimensión: Salarios y beneficios



La dimensión Salarios y beneficios fue evaluada mediante cinco indicadores: monto percibido según ley, horas extras, viáticos, gratificaciones y seguros según ley, e incrementos regulares. Esta dimensión permitió conocer la percepción del personal respecto a la remuneración económica, las compensaciones adicionales y los beneficios laborales que reciben en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

A nivel general, los resultados de la dimensión Salarios y beneficios muestran que el 47.15% de los trabajadores estuvo en desacuerdo y el 21.14% totalmente en desacuerdo con los beneficios que perciben en su centro laboral, mientras que solo el 6.50% sostuvo estar de acuerdo. Este resultado indica que mayormente el personal municipal considera insuficiente la compensación económica y los beneficios que reciben, lo que afecta la percepción general sobre las condiciones remunerativas dentro de la entidad.

En el indicador Monto percibido según ley, el 46.34% de los encuestados estuvo de acuerdo y el 34.15% totalmente de acuerdo en que perciben un salario conforme a la legislación laboral vigente. Este resultado indica que mayormente el personal municipal reconoce el cumplimiento del pago de sueldos mínimos establecidos por ley dentro de la gerencia. Respecto al indicador Horas extras, el 42.28% de los trabajadores estuvo totalmente en desacuerdo y el 31.71% en desacuerdo con recibir la remuneración correspondiente por las horas adicionales trabajadas. Este resultado indica que el personal percibe una falta de compensación económica por las labores realizadas fuera del horario regular. En cuanto al indicador Viáticos, el 39.02% de los encuestados estuvo totalmente en desacuerdo y el 37.40% en desacuerdo en recibir beneficios relacionados con alimentación, transporte o compensación por tiempo de servicios. Este resultado indica que el personal no percibe con frecuencia la asignación de viáticos u otros beneficios complementarios al salario base. En el indicador Gratificaciones y seguros según ley, el 30.89% de los trabajadores estuvo en desacuerdo y el mismo porcentaje totalmente en desacuerdo con recibir gratificaciones o seguros de acuerdo con la normativa laboral. Este resultado indica una percepción generalizada de incumplimiento parcial en el otorgamiento de estos beneficios dentro de la gerencia.

Finalmente, en el indicador Incrementos regulares, el 37.40% de los encuestados estuvo totalmente en desacuerdo y el 34.15% en desacuerdo con la existencia de incrementos salariales periódicos. Este resultado indica que mayormente el personal municipal no percibe reajustes o aumentos regulares en su remuneración, lo que limita las expectativas de mejora económica en el ámbito laboral.

4.2.2.3. Análisis de la dimensión: Instalaciones de bienestar

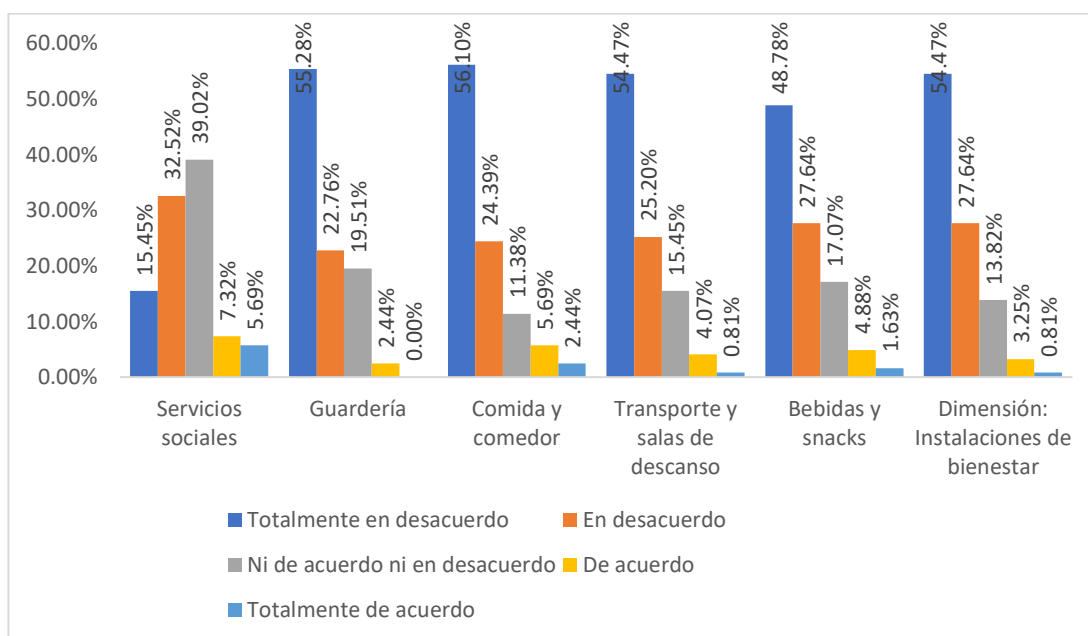
Tabla 13

Resultado de la dimensión: Instalaciones de bienestar

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Servicios sociales	19	15,45%	40	32,52%	48	39,02%	9	7,32%	7	5,69%	123	100%
Guardería	68	55,28%	28	22,76%	24	19,51%	3	2,44%	0	0,00%	123	100%
Comida y comedor	69	56,10%	30	24,39%	14	11,38%	7	5,69%	3	2,44%	123	100%
Transporte y salas de descanso	67	54,47%	31	25,20%	19	15,45%	5	4,07%	1	0,81%	123	100%
Bebidas y snacks	60	48,78%	34	27,64%	21	17,07%	6	4,88%	2	1,63%	123	100%
Dimensión: Instalaciones de bienestar	67	54,47%	34	27,64%	17	13,82%	4	3,25%	1	0,81%	123	100%

Figura 9

Resultado de la dimensión: Instalaciones de bienestar



La dimensión Instalaciones de bienestar fue evaluada a través de cinco indicadores: servicios sociales, guardería, comida y comedor, transporte y salas de descanso, y bebidas y snacks. Esta dimensión tuvo como finalidad identificar la percepción del personal sobre la existencia y calidad de las instalaciones y servicios destinados al bienestar dentro de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

A nivel general, los resultados muestran que el 54.47% de los trabajadores estuvo totalmente en desacuerdo y el 27.64% en desacuerdo con la disponibilidad de instalaciones adecuadas para su bienestar laboral, mientras que solo el 3.25% sostuvo estar de acuerdo. Este resultado indica que mayormente el personal municipal considera que la gerencia carece de condiciones físicas o servicios que promuevan su bienestar dentro del entorno de trabajo.

En el indicador Servicios sociales, el 39.02% de los encuestados calificó como regular, y el 32.52% estuvo en desacuerdo respecto a la existencia de servicios sociales adecuados en su área. Este resultado indica que mayormente el personal municipal percibe una presencia limitada de actividades o programas orientados al bienestar general de los trabajadores. Respecto al indicador Guardería, el 55.28% de los trabajadores sostuvo estar totalmente en desacuerdo y el 22.76% en desacuerdo en cuanto a la existencia de un servicio de guardería para los hijos de los trabajadores. Este resultado indica que la institución no dispone de este tipo de beneficio, lo cual es percibido de forma uniforme por mayormente el personal municipal.

En el indicador Comida y comedor, el 56.10% de los encuestados estuvo totalmente en desacuerdo y el 24.39% en desacuerdo sobre la provisión de un servicio de comedor o alimentación en la entidad. Este resultado indica que los trabajadores consideran inexistentes los espacios o servicios destinados a la alimentación dentro del centro laboral. En cuanto al indicador Transporte y salas de descanso, el 54.47% de los trabajadores estuvo totalmente en desacuerdo y el 25.20% en desacuerdo con la existencia de transporte o salas de descanso para el personal. Este resultado indica que mayormente se percibe la falta de condiciones logísticas que faciliten su bienestar físico o descanso durante la jornada laboral.

Finalmente, en el indicador Bebidas y snacks, el 48.78% de los encuestados estuvo totalmente en desacuerdo y el 27.64% en desacuerdo respecto a la provisión de bebidas o refrigerios por parte de la entidad. Este resultado indica que la gerencia no ofrece facilidades de este tipo para los trabajadores, lo que se traduce en una percepción negativa general sobre las condiciones de bienestar en el entorno institucional.

4.2.2.4. Análisis de la dimensión: Motivación laboral

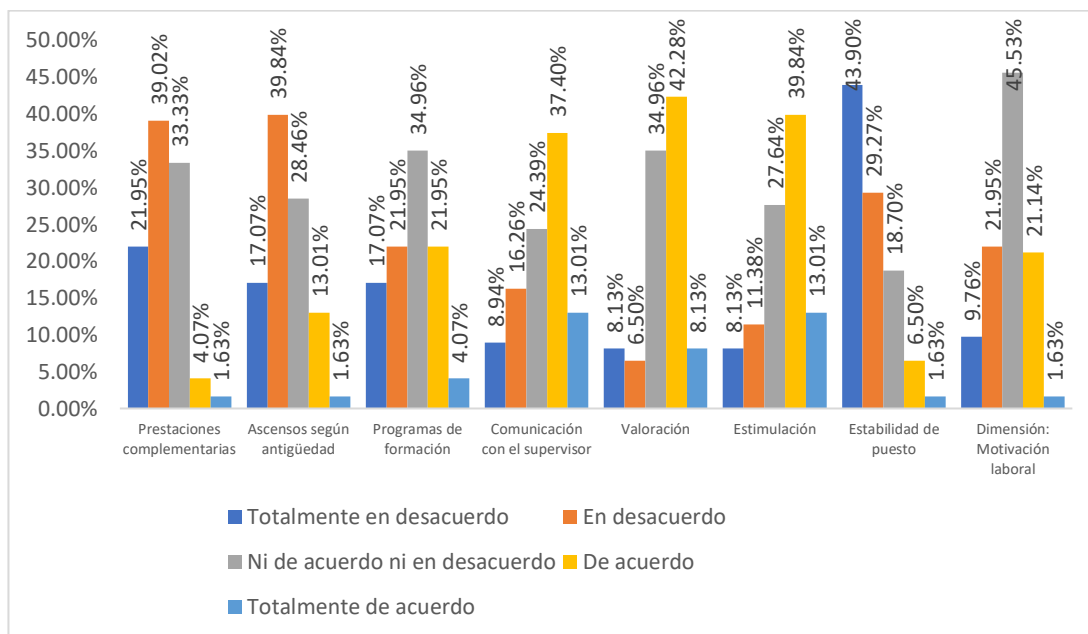
Tabla 14

Resultado de la dimensión: Motivación laboral

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Prestaciones complementarias	27	21,95%	48	39,02%	41	33,33%	5	4,07%	2	1,63%	123	100%
Ascensos según antigüedad	21	17,07%	49	39,84%	35	28,46%	16	13,01%	2	1,63%	123	100%
Programas de formación	21	17,07%	27	21,95%	43	34,96%	27	21,95%	5	4,07%	123	100%
Comunicación con el supervisor	11	8,94%	20	16,26%	30	24,39%	46	37,40%	16	13,01%	123	100%
Valoración	10	8,13%	8	6,50%	43	34,96%	52	42,28%	10	8,13%	123	100%
Estimulación	10	8,13%	14	11,38%	34	27,64%	49	39,84%	16	13,01%	123	100%
Estabilidad de puesto	54	43,90%	36	29,27%	23	18,70%	8	6,50%	2	1,63%	123	100%
Dimensión: Motivación laboral	12	9,76%	27	21,95%	56	45,53%	26	21,14%	2	1,63%	123	100%

Figura 10

Resultado de la dimensión: Motivación laboral



La dimensión Motivación laboral fue evaluada mediante siete indicadores: prestaciones complementarias, ascensos según antigüedad, programas de formación, comunicación con el supervisor, valoración, estimulación y estabilidad de puesto. Esta

dimensión permitió conocer la percepción del personal respecto a los factores que se relacionan con su compromiso, satisfacción y entusiasmo hacia el trabajo que desempeñan en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

A nivel general, los resultados de la dimensión Motivación laboral muestran que el 45.53% de los trabajadores no estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 21.14% estuvo de acuerdo con los factores motivacionales presentes en su entorno laboral. Este resultado indica que los trabajadores perciben una motivación intermedia, donde algunos aspectos del entorno conducen a su desempeño, mientras otros requieren mayor desarrollo institucional para abordar el compromiso laboral.

En el indicador Prestaciones complementarias, el 39.02% de los trabajadores estuvo en desacuerdo y el 33.33% calificó como regular, frente a la existencia de beneficios adicionales a su remuneración. Este resultado indica que mayormente el personal municipal considera que la gerencia ofrece pocas prestaciones que complementen su salario o que contribuyan a su bienestar.

Respecto al indicador Ascensos según antigüedad, el 39.84% de los encuestados estuvo en desacuerdo y el 28.46% indicó percepciones regulares respecto a la existencia de ascensos regulares basados en el tiempo de servicio. Este resultado indica que mayormente el personal municipal percibe una escasa relación entre la antigüedad y las oportunidades de promoción laboral dentro de la entidad.

En cuanto al indicador Programas de formación, el 34.96% de los trabajadores calificó de forma regular, y el 21.95% estuvo en desacuerdo y el mismo porcentaje de acuerdo sobre la organización de programas de capacitación. Este resultado indica que, si bien existen esfuerzos por promover el desarrollo de competencias, las percepciones sobre su frecuencia o efectividad se mantienen divididas entre los trabajadores.

En el indicador Comunicación con el supervisor, el 37.40% de los encuestados estuvo de acuerdo y el 13.01% totalmente de acuerdo en que pueden expresar sus sugerencias y recibir orientación de sus superiores. Este resultado indica una

percepción favorable respecto a la apertura comunicativa y al acompañamiento recibido en la gestión diaria de sus labores.

Respecto al indicador Valoración, el 42.28% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 8.13% totalmente de acuerdo en que su área valora su buen desempeño y esfuerzo. Este resultado indica que los trabajadores perciben reconocimiento por parte de la institución, lo que contribuye positivamente a su sentido de pertenencia y satisfacción laboral.

En el indicador Estimulación, el 39.84% de los trabajadores sostuvo estar de acuerdo y el 13.01% totalmente de acuerdo en que su trabajo es desafiante y les permite desarrollar nuevas habilidades. Este resultado indica que los trabajadores encuentran en sus funciones oportunidades para crecer y mantener el interés en sus actividades laborales.

Finalmente, en el indicador Estabilidad de puesto, el 43.90% de los encuestados estuvo totalmente en desacuerdo y el 29.27% en desacuerdo respecto a la estabilidad en su empleo. Este resultado indica que una mayormente el personal municipal percibe inseguridad respecto a la continuidad de su vínculo laboral, lo que puede limitar su nivel de compromiso y satisfacción con la organización.

4.3. PRUEBAS ESTADÍSTICAS

La comprobación de las hipótesis planteadas requirió determinar previamente el tipo de distribución de los datos obtenidos en las variables Transformación digital y Productividad laboral. Para ello, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, la cual permitió identificar si los datos presentaban una distribución normal o no, lo que definiría la pertinencia del uso de pruebas estadísticas paramétricas o no paramétricas.

Tabla 15*Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov*

		Variable 1: Transformación digital	Variable 2: Productividad laboral
N		123	123
Parámetros normales ^{a,b}	Media	3,54	2,20
	Desv. Desviación	0,908	0,829
Máximas diferencias extremas	Absoluta	0,261	0,247
	Positivo	0,194	0,247
	Negativo	-0,261	-0,200
Estadístico de prueba		0,261	0,247
P-valor		0,000	0,000

Los resultados de la prueba mostraron que, para la variable Transformación digital, el estadístico de prueba fue de 0.261 con un valor de significancia de 0.000, mientras que para la variable Productividad laboral el estadístico fue de 0.247 y el valor de significancia también de 0.000. En ambos casos, los valores de significancia son menores a 0.05, criterio que permite rechazar la hipótesis nula de normalidad.

Esto indica que las distribuciones de ambas variables no son normales, lo que implica que los datos no siguen una tendencia de comportamiento simétrica alrededor de la media. Por esta razón, se optó por aplicar la prueba no paramétrica de correlación de Rho-Spearman, adecuada para variables con distribución no normal y para medir la relación monotónica entre los rangos de las puntuaciones obtenidas.

De esta forma, la elección de la prueba de Rho-Spearman permitió asegurar un análisis estadístico conforme con las características de los datos recolectados, generando un sustento válido para determinar la existencia y el fuerza de relación entre la transformación digital y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa.

4.4. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

4.4.1. Verificación de hipótesis específicas

4.4.1.1. Verificación de la primera hipótesis específica 1

Se tiene como primera hipótesis específica:

H0: Los clientes no se relacionan de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

H1: Los clientes se relacionan de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

La correlación tiene como resultado:

Tabla 16

Resultado de la prueba de correlación para la primera hipótesis específica

		Variable 2: Productividad laboral	
Rho de Spearman	Dimensión: Clientes	Coefficiente de correlación	0,256
		Sig. (unilateral)	0,002
		N	123

Tomando como referencia la prueba de correlación Rho de Spearman, se halló un coeficiente de 0.256 y una significancia de 0.002. Puesto que este valor se ubicó por debajo de 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H0) y se admitió la hipótesis alternativa (H1). En consecuencia, se determinó que existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión clientes y la productividad laboral del personal que labora en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. El coeficiente obtenido muestra una relación positiva de baja magnitud, lo que explica que el grado de satisfacción y adaptación de los usuarios ante la transformación digital guarda relación con el rendimiento laboral, de modo que un mejor servicio percibido por los clientes se asocia con un incremento en la productividad del personal.

4.4.1.2. Verificación de la primera hipótesis específica 2

Se tiene como segunda hipótesis específica:

H0: El colaborador no se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

H1: El colaborador se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

La correlación tiene como resultado:

Tabla 17

Resultado de la prueba de correlación para la segunda hipótesis específica

		Variable 2: Productividad laboral
Rho de Spearman	Dimensión: Colaborador	Coeficiente de correlación
		Sig. (unilateral)
		N
		0,261
		0,002
		123

Tomando como base la prueba de correlación Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de 0.261 y un nivel de significancia de 0.002. Al ser este resultado menor que 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H1). Esto permitió corroborar que existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión colaborador y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. Asimismo, el coeficiente hallado evidenció una relación positiva de baja magnitud, lo que permite comprender que aspectos como la capacitación, la motivación y la participación del trabajador en los procesos de transformación digital guardan relación con un mejor desempeño. En ese sentido, cuanto mayor sea el compromiso y la preparación tecnológica del personal, mayores serán sus niveles de productividad.

4.4.1.3. Verificación de la primera hipótesis específica 3

Se tiene como tercera hipótesis específica:

H0: El colaborador inteligente no se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

H1: El colaborador inteligente se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

La correlación tiene como resultado:

Tabla 18

Resultado de la prueba de correlación para la tercera hipótesis específica

		Variable 2: Productividad laboral	
Rho de Spearman	Dimensión: Colaborador inteligente	Coefficiente de correlación	0,373
		Sig. (unilateral)	0,000
		N	123

Con base en la prueba de correlación Rho de Spearman, se halló un coeficiente de 0.373 y un nivel de significancia de 0.000. Dado que este resultado fue inferior a 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H1). En ese sentido, se determinó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la dimensión colaborador inteligente y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. Asimismo, el coeficiente encontrado evidenció una relación positiva de magnitud moderada, lo que permite entender que el uso de herramientas digitales, la formación en competencias tecnológicas y el fortalecimiento de la eficiencia operativa del personal contribuyen al aumento de la productividad, favoreciendo que las labores se realicen con mayor rapidez, precisión y eficacia dentro de la institución.

4.4.1.4. Verificación de la primera hipótesis específica 4

Se tiene como cuarta hipótesis específica:

H0: La agilidad no se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

H1: La agilidad se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

La correlación tiene como resultado:

Tabla 19

Resultado de la prueba de correlación para la cuarta hipótesis específica

		Variable 2: Productividad laboral	
Rho de Spearman	Dimensión: Agilidad	Coefficiente de correlación	0,348
		Sig. (unilateral)	0,000
		N	123

Tomando como referencia la prueba de correlación Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de 0.348 y un nivel de significancia de 0.000. Puesto que este resultado fue menor a 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H1). Por ello, se corroboró la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la dimensión agilidad y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. Además, el coeficiente hallado reflejó una relación positiva de magnitud moderada, lo que permite señalar que una mayor rapidez en la toma de decisiones, en la ejecución de actividades y en la flexibilidad de los procesos favorece el incremento del rendimiento del personal, permitiendo que las labores administrativas se desarrollen de manera más eficiente y con mejor capacidad de respuesta ante las exigencias institucionales.

4.4.1.5. Verificación de la primera hipótesis específica 5

Se tiene como quinta hipótesis específica:

H0: La transformación a escala no se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

H1: La transformación a escala se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

La correlación tiene como resultado:

Tabla 20

Resultado de la prueba de correlación para la quinta hipótesis específica

		Variable 2: Productividad laboral	
Rho de Spearman	Dimensión: Transformación a escala	Coefficiente de correlación	0,363
		Sig. (unilateral)	0,000
		N	123

Tomando como base la prueba de correlación Rho de Spearman, se halló un coeficiente de 0.363 y un nivel de significancia de 0.000. Al ser este resultado inferior a 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H1). De este modo, se confirmó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la dimensión transformación a escala y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. Asimismo, el coeficiente encontrado evidenció una relación positiva de magnitud moderada, lo que permite comprender que la generación de nuevas oportunidades, el fortalecimiento del posicionamiento institucional y el desarrollo de ventajas competitivas derivadas de la transformación digital guardan relación con un mayor nivel de productividad, favoreciendo un desempeño más eficiente y orientado al logro de resultados dentro de la entidad municipal.

4.4.2. Verificación de hipótesis general

Se tiene como hipótesis general:

H0: La transformación digital no se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

H1: La transformación digital se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

La correlación tiene como resultado:

Tabla 21

Resultado de la prueba de correlación para la hipótesis general

		Variable 2: Productividad laboral
Rho de Spearman	Variable 1: Transformación digital	Coeficiente de correlación
		Sig. (unilateral)
		N
		0,341
		0,000
		123

Con base en la prueba de correlación Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de 0.341 y un nivel de significancia de 0.000. Debido a que este valor fue inferior a 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H1). En consecuencia, se determinó que existe una relación estadísticamente significativa entre la transformación digital y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. El coeficiente obtenido indica una relación positiva moderada, lo que explica que a medida que la transformación digital se desarrolla y aborda dentro de la institución, el nivel de productividad del personal tiende a incrementarse, evidenciando que la digitalización contribuye al desempeño y a la eficiencia laboral en el entorno municipal.

DISCUSIÓN

La variable Transformación digital, evaluada a través de las dimensiones clientes, colaborador, colaborador inteligente, agilidad y transformación a escala, permitió identificar la percepción del personal respecto al impacto del proceso de digitalización en la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa. Los resultados generales muestran que el 45.53% de los trabajadores estuvo de acuerdo y el 11.38% totalmente de acuerdo con la presencia de avances tecnológicos dentro de la institución. Las dimensiones con mayores niveles de acuerdo fueron clientes con 50.41% y colaborador con 42.28%, lo que explica que el personal percibe una mejora en la atención a los usuarios y un fortalecimiento de sus capacidades laborales. Sin embargo, dimensiones como colaborador inteligente y agilidad registraron respuestas regulares en 38.21% y 37.40%, respectivamente, lo que indica que, si bien se reconocen progresos, el proceso de transformación digital aún se encuentra en desarrollo. De esta forma, los resultados explican una percepción positiva hacia la consideración de tecnológica y su efecto positivo en el funcionamiento institucional.

La variable Productividad laboral, analizada mediante las dimensiones salarios y beneficios, instalaciones de bienestar y motivación laboral, evidenció percepciones menos favorables entre los trabajadores. A nivel general, el 44.72% estuvo en desacuerdo y el 20.33% totalmente en desacuerdo con los factores asociados a la productividad, mientras que solo el 5.69% sostuvo estar de acuerdo. Las dimensiones menos valoradas correspondieron a los salarios y beneficios con 47.15% de desacuerdo e instalaciones de bienestar con 54.47% de total desacuerdo, lo que explica que mayormente el personal municipal percibe limitaciones económicas y ausencia de condiciones físicas adecuadas para el desarrollo eficiente de sus actividades. En contraste, la dimensión motivación laboral presentó un 45.53% de respuestas regulares y un 21.14% de acuerdo, denotando que los factores emocionales y de reconocimiento tienen una valoración intermedia dentro del entorno laboral. En general, los resultados indican que las condiciones materiales y retributivas constituyen los principales factores que restringen la productividad del personal.

Respecto a la comprobación de las hipótesis, la prueba de correlación de Rho-Spearman permitió determinar la relación existente entre la transformación digital y la productividad laboral. El coeficiente obtenido fue de 0.341 con un valor de significancia de 0.000, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aprobar la hipótesis alternativa, demostrando una relación positiva moderada entre ambas variables. De igual modo, las dimensiones clientes ($r=0.256$; $p=0.002$), colaborador ($r=0.261$; $p=0.002$), colaborador inteligente ($r=0.373$; $p=0.000$), agilidad ($r=0.348$; $p=0.000$) y transformación a escala ($r=0.363$; $p=0.000$) mostraron correlaciones significativas, destacando que las tres últimas presentan las asociaciones más consistentes con la productividad laboral. Estos resultados explican que el proceso de digitalización se relaciona positivamente con el rendimiento de los trabajadores, permitiendo que la innovación, la agilidad y la expansión tecnológica sean factores que conducen al incremento del desempeño institucional.

Estos resultados fueron comparados con los antecedentes del estudio. De esta forma, respecto a los antecedentes internacionales, existe concordancia con lo planteado por Corella (2024), quien en su estudio sobre la transformación digital y la productividad administrativa en Unidades de Producción de una institución de educación superior en Ecuador obtuvo un coeficiente de correlación cercano a 0.6, evidenciando una relación alta entre ambas variables. En el presente estudio, la correlación obtenida entre la transformación digital y la productividad laboral fue de 0.341, con un valor de significancia de 0.000, lo que demuestra una relación positiva moderada. Ambos estudios coinciden en que la digitalización de los procesos administrativos repercute favorablemente en el rendimiento de los trabajadores, ya que la adopción de herramientas tecnológicas genera eficiencia operativa y facilita la adaptación a nuevas formas de trabajo. Sin embargo, mientras Corella observó un nivel de relación alto, el presente estudio indica una relación moderada, lo que explica que la transformación digital en la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa aún se encuentra en una etapa de avance gradual y requiere una aplicación más profunda para alcanzar el nivel de productividad observado en otros contextos institucionales.

De manera similar, los hallazgos de Martínez (2023) guardan relación con los resultados alcanzados en la presente investigación, dado que su estudio sobre las PyMEs de la Ciudad de México demostró que la adopción temprana de la transformación digital incrementa la productividad, mientras que una implementación

parcial o tardía se asocia con un menor desempeño. En el caso de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, se obtuvo una correlación de 0.341 entre la transformación digital y la productividad laboral, demostrando también una relación positiva. La coincidencia radica en que ambas investigaciones sostienen que la digitalización contribuye al aumento del rendimiento y la eficiencia, pero los resultados actuales muestran un impacto moderado, lo cual puede explicarse por las limitaciones institucionales y el grado de madurez tecnológica del entorno municipal en comparación con las empresas privadas analizadas por Martínez. En ambos contextos, la adopción de la tecnología se presenta como un aspecto determinante para el crecimiento del desempeño laboral y organizacional.

Por su parte, los resultados de Medina et al. (2022) guardan coherencia con los obtenidos en esta investigación, ya que su revisión conceptual sobre la transformación digital en las empresas concluyó que la implementación tecnológica en la cadena de valor de las organizaciones permite optimizar recursos materiales, financieros y de tiempo. En el presente estudio, la relación observada entre la transformación digital y la productividad laboral sostiene esta misma tendencia, puesto que los trabajadores de la Gerencia de Administración perciben mejoras en la eficiencia, agilidad y calidad del servicio derivadas de la aplicación de herramientas tecnológicas. Ambos estudios coinciden en que la digitalización conforma un proceso que transforma los sistemas de trabajo y mejora la productividad, pero en el contexto municipal los avances son progresivos y dependen de la disponibilidad de recursos y la formación digital del personal. Así, los resultados sustentan la relación positiva encontrada en los antecedentes, destacando la importancia de la modernización tecnológica en el rendimiento organizacional.

Por otro lado, en cuanto a los antecedentes nacionales, los resultados difieren parcialmente de los hallazgos de Vargas (2024), quien en su estudio sobre las MYPE del sector manufactura de la provincia de San Martín concluyó que no existía una correlación significativa entre la transformación digital y la productividad, con un coeficiente Rho de 0.135. En el caso de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, el coeficiente obtenido fue de 0.341 con un valor de significancia de 0.000, lo que demuestra la existencia de una relación positiva moderada entre ambas variables. La diferencia entre ambos estudios puede

explicarse por el nivel de madurez tecnológica y el tipo de organización analizada, ya que mientras el estudio de Vargas se centró en pequeñas y medianas empresas con recursos limitados y procesos incipientes de digitalización, la presente investigación se desarrolló en una entidad pública que ha comenzado a implementar estrategias tecnológicas de gestión, generando resultados más favorables sobre la productividad laboral del personal.

Los hallazgos muestran coincidencia con lo expuesto por Estrada (2024), quien en su estudio sobre la transformación digital de procesos aduaneros en la empresa Train Perú SAC identificó una correlación positiva moderada a fuerte (0.619) entre la digitalización y la productividad laboral, destacando que la automatización permitió una mejora en la eficiencia operativa. De manera similar, la presente investigación determinó una correlación positiva moderada (0.341), demostrando que el desarrollo tecnológico y la automatización de procesos conducen al incremento del rendimiento del personal. En ambos contextos, la digitalización se interpreta como un factor que promueve la eficiencia y mejora la capacidad de respuesta ante las exigencias del entorno. La diferencia radica en la intensidad de la relación, siendo más alta en la empresa privada analizada por Estrada debido a un mayor nivel de inversión tecnológica y una cultura organizacional más adaptada a la transformación digital.

De igual forma, los resultados coinciden parcialmente con lo obtenido por Espinoza y Valdivieso (2021), quienes concluyeron que la transformación digital tenía una correlación positiva muy fuerte ($Rho = 0.809$) con la productividad laboral en los trabajadores millennials del sector bancario de Lima Metropolitana. En ambos estudios se sustenta que la digitalización incrementa la productividad al optimizar procesos y mejorar la gestión del talento humano. Sin embargo, la magnitud de la relación en la presente investigación fue menor, con un coeficiente de 0.341, lo que explica que, si bien la transformación digital ha impactado de forma positiva en la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, este proceso aún se encuentra en una fase de desarrollo, a diferencia del sector bancario, donde la infraestructura tecnológica, la capacitación digital y la cultura de innovación presentan un mayor nivel de desarrollo.

Finalmente, en cuanto a los antecedentes locales, los hallazgos guardan concordancia con lo señalado por Limache (2024), quien concluyó que la transformación digital ejerció una influencia significativa en la calidad del servicio brindado a los usuarios de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, alcanzando un nivel de incidencia de 39.3%. De manera similar, en el presente estudio se obtuvo una correlación de 0.341 entre la transformación digital y la productividad laboral, con un valor de significancia de 0.000, resultado que evidencia una relación positiva de magnitud moderada. Ambas investigaciones coinciden en que la digitalización aplicada en el ámbito municipal genera resultados favorables, conduciendo a mejorar tanto la eficiencia en la gestión interna como la atención al usuario. La similitud radica en que la implementación de tecnologías en los procesos administrativos permite un mejor desempeño de los trabajadores y una mayor satisfacción de los usuarios, demostrando que el avance tecnológico en las instituciones públicas de Tacna y Moquegua se traduce en mejoras en la gestión y en la calidad del servicio.

Del mismo modo, los hallazgos presentan coincidencia con lo expuesto por Huanacuni (2024), quien en su investigación sobre competencias digitales y estrategias didácticas en docentes universitarios de Tacna obtuvo una correlación positiva alta ($Rho = 0.718$; $p = 0.000$). En ambos estudios se demostró que el desarrollo de competencias digitales repercute directamente en la mejora del desempeño, ya sea en el ámbito educativo o administrativo. En el caso de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, la relación entre la transformación digital y la productividad laboral muestra una fuerza moderada ($Rho = 0.341$), lo que explica que, a pesar del nivel de aplicación tecnológica en el entorno municipal es menor que en el ámbito académico, los resultados siguen la misma tendencia: el fortalecimiento de habilidades digitales impulsa el rendimiento y la eficiencia de las labores desempeñadas.

Finalmente, los resultados coinciden parcialmente con lo encontrado por Luis (2023), quien concluyó que existía una relación significativa y moderada ($Rho = 0.492$; $p = 0.001$) entre las competencias digitales y el desempeño docente en el Centro de Idiomas de la UNJBG. En ambos estudios se demuestra que la adquisición y aplicación de competencias tecnológicas está asociada a una mejora en el rendimiento laboral. En el contexto de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, los

resultados con un coeficiente de 0.341 explican una relación positiva de menor intensidad, lo cual puede atribuirse a la diferencia en la naturaleza del trabajo y al grado de acceso a la infraestructura tecnológica. A pesar de ello, ambos estudios coinciden en que la digitalización representa un factor determinante para optimizar la gestión institucional y elevar el nivel de productividad de los trabajadores en sus respectivos ámbitos.

CONCLUSIONES

Primera

Se estableció que la relación entre la transformación digital y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025, es estadísticamente significativa. Ello se comprobó a partir de la prueba Rho de Spearman, en la que se obtuvo un valor de significancia de 0.000, inferior a 0.05, junto con un coeficiente de correlación de 0.341. Este resultado explica que la digitalización institucional, medida mediante las dimensiones clientes, colaborador, colaborador inteligente, agilidad y transformación a escala, está asociada positivamente con la productividad laboral, es decir, que conducen a lograr mejoras en el rendimiento de los trabajadores, demostrando que el desarrollo tecnológico en los procesos administrativo permite mayor eficiencia y desempeño a nivel laboral.

Segunda

Se estableció que la relación entre la dimensión clientes y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025, es estadísticamente significativa. Esta conclusión se corroboró mediante la prueba Rho de Spearman, en la que se obtuvo un valor de significancia de 0.002, inferior a 0.05, y un coeficiente de correlación de 0.256. Este hallazgo explica que los indicadores de la dimensión clientes, conformados por la velocidad de adaptación, la tasa de retención, la satisfacción del cliente y la calidad percibida, presentan una relación positiva con la productividad laboral, dado que la satisfacción de los usuarios, la percepción favorable del servicio y la capacidad de adaptación del área frente a los cambios tecnológicos impulsan un entorno laboral más eficiente y orientado a resultados.

Tercera

Se determinó que la relación entre el colaborador y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025, es significativa, lo cual fue comprobado según el valor de significancia de 0.002, menor a 0.05, a partir de la prueba de Rho-Spearman, obteniéndose un coeficiente de correlación de 0.261. Este resultado explica que los

indicadores nivel de capacitación, motivación del trabajador, implementación efectiva y nivel de innovación guardan relación con la productividad laboral, indicando que la formación continua, la participación en los procesos de transformación digital y la disposición a innovar conducen a mejorar la eficiencia y los resultados del personal dentro de la institución.

Cuarta

Se estableció que la relación entre el colaborador inteligente y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025, es estadísticamente significativa. Esta afirmación se confirmó mediante la prueba Rho de Spearman, en la que se obtuvo un valor de significancia de 0.000, inferior a 0.05, así como un coeficiente de correlación de 0.373. Este resultado explica que los indicadores formación en habilidades, productividad del colaborador y eficiencia operacional están asociados con la productividad laboral, de modo que el uso de herramientas inteligentes, la capacitación en habilidades digitales y la optimización de los procesos internos permiten alcanzar un mejor desempeño, incrementando la efectividad del trabajo en la gerencia.

Quinta

Se estableció que la relación entre la agilidad y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025, es estadísticamente significativa. Esta conclusión se confirmó mediante la prueba Rho de Spearman, en la cual se obtuvo un valor de significancia de 0.000, inferior a 0.05, junto con un coeficiente de correlación de 0.348. Este resultado explica que los indicadores rapidez decisional, velocidad de ejecución y flexibilidad operacional están vinculados positivamente con la productividad laboral, permitiendo comprender que la capacidad del área para tomar decisiones ágiles, ejecutar proyectos con celeridad y adaptarse a las necesidades institucionales genera un impacto directo en el rendimiento del personal.

Sexta

Se determinó que la relación entre la transformación a escala y la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025, es significativa, lo cual fue comprobado según el

valor de significancia de 0.000, menor a 0.05, a partir de la prueba de Rho-Spearman, obteniéndose un coeficiente de correlación de 0.363. Este resultado explica que los indicadores nuevos negocios, ventaja competitiva, reconocimiento en mercado y posición en sector mantienen relación con la productividad laboral, dado que la generación de nuevas oportunidades, la diferenciación institucional y el posicionamiento tecnológico de la gerencia conducen al incremento del rendimiento y la eficiencia del personal en el cumplimiento de sus funciones.

RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda al Gerente de Administración de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa gestionar asistencia técnica ante la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, por ser la entidad rectora del Sistema Nacional de Transformación Digital. Esta coordinación debe orientarse a la formulación de un plan de modernización tecnológica para la Gerencia de Administración, con acciones dirigidas a la digitalización de trámites internos, automatización de formularios, uso de plataformas estatales, capacitación del personal y mejora de los servicios administrativos dirigidos al ciudadano. De esta manera, la municipalidad podrá alinear sus procesos con los lineamientos nacionales de gobierno digital y avanzar hacia una gestión pública más ordenada, ágil y cercana a la ciudadanía.

Segunda

Se recomienda al Jefe de la Oficina de Atención al Ciudadano y Trámite Documentario, en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información, digitalizar los procesos administrativos con mayor demanda dentro de la Gerencia de Administración. Entre ellos se consideran: recepción de documentos por mesa de partes virtual, seguimiento de expedientes, archivo digital, emisión de reportes administrativos, registro de requerimientos internos, gestión de órdenes de compra y servicio, control patrimonial, programación de pagos, registro de asistencia, permisos, vacaciones y atención de solicitudes del personal. Estas acciones deben realizarse con asistencia técnica de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, a fin de ordenar los procedimientos, reducir tiempos de atención, disminuir errores manuales y mejorar la productividad del personal municipal.

Tercera

Se recomienda al Jefe de la Oficina de Recursos Humanos de la Municipalidad Distrital de Gregorio Albarracín Lanchipa diseñar e implementar programas continuos de formación y desarrollo laboral enfocados en competencias tecnológicas, innovación y motivación institucional, asegurando que el personal cuente con los conocimientos

y las herramientas necesarias para desempeñar sus funciones con mayor eficiencia. Para ello, se propone colaborar con el Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital (LGTD) para cursos especializados en ciberseguridad, inteligencia artificial y herramientas digitales, así como con institutos de educación superior regionales para la co-formación del personal.

Cuarta

Se recomienda al Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTI) promover la adopción de herramientas inteligentes y sistemas de gestión digital que permitan mejorar la eficiencia operacional, el intercambio de información entre áreas y la productividad del personal, priorizando la capacitación en el uso de dichas herramientas. Se sugiere establecer convenio con la Centro de Innovación del Gobierno Digital para probar pilotos de automatización, y con empresas del sector privado de tecnología para implementar tableros de control, analítica de datos e inteligencia de procesos.

Quinta

Se recomienda al Gerente de Planeamiento y Presupuesto implementar metodologías ágiles en la gestión interna de proyectos, considerando sistemas de monitoreo digital que permitan tomar decisiones y acelerar los procesos administrativos, asegurando una ejecución más eficiente de las tareas asignadas al personal. Para ello, se sugiere adoptar herramientas de gestión de proyectos como tableros Kanban digitales y vincularlos con la plataforma del gobierno digital nacional. Además, se puede firmar un convenio con entidades como la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Pro Inversión) para conocer buenas prácticas en proyectos digitales públicos.

Sexta

Se recomienda al Gerente Municipal promover la expansión de la transformación digital a nivel institucional mediante alianzas con organismos del Estado y entidades tecnológicas, orientando los esfuerzos hacia el desarrollo de nuevos servicios digitales, la mejora de la posición institucional y el logro de una cultura organizacional basada en la innovación tecnológica. En este sentido, se sugiere firmar convenios con la Banco Mundial, con el Fondo Monetario Internacional (o similares)

para financiamiento de proyectos de modernización, y con empresas de tecnología para incubar soluciones locales de análisis de datos, atención ciudadana y servicios digitales municipales.

BIBLIOGRAFÍA

Actualidad Empresarial. (22 de marzo de 2024). *Transformación digital: los avances y desafíos del Estado*.

<https://actualidadempresarial.pe/noticia/transformacion-digital-los-avances-y-desafios-del-estado/3694575f-11e8-4708-8845-4eed0f2036d4/1>

Adams, J. (1965). *Inequity in social exchange*. Academic Press.

Alam, M., Bowyer, D., & Reaz, M. (2020). The Effects of Wages and Welfare Facilities on Employee Productivity: Mediating. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 14(4), 38-60. <https://doi.org/DOI:10.14453/aabfj.v14i4.4>

Andersson, C., Hallin, A., & Ivory, C. (2022). Unpacking the digitalisation of public services: Configuring work during automation in local government.

Government Information Quarterly, 39(1), 101662.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101662>

Bakker, A., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.

Banco Mundial. (2021). *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2021*. Banco Mundial.

Bannister, F., & Connolly, R. (2014). ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research. *Government Information Quarterly*, 31(1), 119–128.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.06.002>

Becker, B., Huselid, M., & Ulrich, D. (2001). *El cuadro de mando de RR.HH. : vinculando a las personas, la estrategia y el desempeño*. Harvard Business Press.

Benayas, G. (2021). La diplomacia pública digital en México y Chile. *Desafíos*, 33(1), 1–32.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.8345>

Bharadwaj, A., El Sawy, O., Pavlou, P., & Venkatraman, N. (2013). Estrategia de negocios digitales: hacia una nueva generación de conocimientos. *MIS*

- Quarterly*, 37(2), 471-482.
<https://doi.org/https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.01>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *La segunda era de las máquinas: trabajo, progreso y prosperidad en una época de tecnologías brillantes*. . WW Norton & Co.
- Capgemini. (2025). *Digital transformation*. <https://www.capgemini.com/en/industries/telecommunications/inventive-telecoms/>
- CEPAL. (2021). *Datos y hechos sobre la transformación digital. Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46766/S2000991_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Conexión ESAN. (26 de septiembre de 2024). *Desafíos de la implementación del gobierno digital en las municipalidades*. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/desafios-de-la-implementacion-del-gobierno-digital-en-las-municipalidades>
- Corella, M. (2024). *Transformación digital y su aplicabilidad en la productividad administrativa en Unidades de Producción*. Universidad Técnica de Ambato.
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 1-11.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10902-006-9018-1>
- Delgado, P., & Quintanilla, R. (2023). *Desempeño y productividad laboral del sector de telecomunicaciones en el distrito de San Isidro, 2023*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Delgado, T. (2020). Taxonomía de transformación digital. *Revista Cubana de Transformación Digital*, 1(1), 4-23.
https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/341051958_Taxonomia_de_transformacion_digital
- Drucker, P. (1993). *Post-Capitalist Society*. HarperBusiness.
- Espinoza, F., & Valdiviezo, J. (2021). *La Transformación Digital y su impacto en la Productividad de los Millennials en el Sector Banca, Lima Metropolitana, período 2018-2020*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Estrada, Y. (2024). Transformación digital de procesos aduaneros y productividad laboral en Train Perú SAC durante la pandemia. *Impulso. Lima*, 4(8), 82 - 97.
<https://doi.org/http://doi.org/10.59659/impulso.v.4i8.50>

- Fairlie, A., & Portocarrero, J. (2020). Políticas para promover la ciencia, tecnología e innovación en la era digital. *Uda Akadem*, 5, 61–81.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33324/udaakadem>.
- Fisher, A. (2007). *The Clash of Globalizations: Essays on Trade and Development Policy*. . Springer.
- Goldratt, E., & Cox, J. (1992). *The Goal: A Process of Ongoing Improvement*. North River Press.
- Guerrero-Bayona, A., & Rosado-Gómez, A. (2020). Progress in the evolution of the use and management of data in Colombia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1513(1), 1–8. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1513/1/012013>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Sexta ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Herzberg, F. (2003). *One more time: How do you motivate employees?* Harvard Business Review.
- Huamán, P., & Medina, C. (2022). Transformación digital en la administración pública: desafíos. *Revista de Investigación en Comunicación Y Desarrollo*, 13(2), 93-105. <https://doi.org/https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594>
- Huanacuni, J. (2024). *Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*. Universidad Privada de Tacna.
- Kane, G., Palmer, D., Phillips, A., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). *Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation: Becoming a Digitally Mature Enterprise*. Scientific Research.
- Lawler, E. (1973). *Motivation in Work Organizations*. Brooks/Cole Publishing Company.
- Limache, A. (2024). *Influencia de la transformación digital en la calidad de servicio al usuario en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto de Moquegua, 2023*. Universidad Privada de Tacna.
- Luis, G. (2023). *Las competencias digitales y su relación con el desempeño docente en el Centro de Idiomas de la UNJBG, Tacna - 2022*. Universidad Privada de Tacna.
- Martínez, J. (2023). *La transformación digital en la productividad de las PyMEs en*

la Ciudad de México. Universidad La Salle.

- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343.
- Medina, P., Chango, M., Corella, M., & Guizado, D. (2022). Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual. *Journal of Science and Research. Ecuador*, 7. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7726439>
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Morales, M., & Velásquez, L. (2024). Diseño y validación de un instrumento para medir la percepción del impacto de la transformación digital en las PYMES. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay*, 5(3), 188. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2030>
- Negroponte, N. (1995). *Being digital*. Knopf.
- Ocaña, C., & Botero, M. (2021). Intervención social - digital : ¿Hacia qué futuro queremos caminar? *Sociología y Tecnociencia*, 2(11), 310–325. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24197/st.2.2021.310-325>
- OCDE. (11 de marzo de 2019). *Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives*. https://www.oecd.org/en/publications/going-digital-shaping-policies-improving-lives_9789264312012-en.html
- OECD. (27 de noviembre de 2020). *OECD Digital Economy Outlook 2020*. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook-2020_bb167041-en.html
- Porter, M. (2017). *Ser competitivo. Edición actualizada y aumentada*. Deusto.
- Porter, M., & Heppelmann, J. (2014). How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64–88.
- Robbins, S. (2001). *Comportamiento Organizacional*. Prentice Hall.
- Sastre, D., Morillas, A., & Cansado, M. (2019). La cultura corporativa: Claves de la palanca para la verdadera transformación digital. *Prisma Social*, 25, 439–463. <https://doi.org/https://www.proquest.com/scholarly-journals/lacultura-corporativa-claves-de-palanca-para/docview/2248266002/se-2?accountid=37408>
- Scupola, A., & Mergel, I. (2022). Co-production in digital transformation of public

administration and public value creation: The case of Denmark. *Government Information Quarterly*, 39(1), 101650.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101650>

Sebastian, I., Mocker, M., Ross, J., Moloney, K., Beath, C., & Fonstad, N. (2017).

How Big Old Companies Navigate Digital. *MIS Quarterly Executive*.

https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/319929433_How_big_old_companies_navigate_digital_transformation?enrichId=rgreq-b27947bebefd701f295779f64804c45d-

XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMxOTkyOTQzMztBUzoxMDg4OTQ3NzAyNzU5NDI0QDE2MzY2MzY3NzIxNjc%3D&el=1_x_2&_

Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. . *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.

Valderrama, B. (2019). Transformación digital y organizaciones ágiles. *ARANDU-UTIC – Revista Científica Internacional*, 6(1), 15-54.

Vargas, E. (2024). *Transformación digital y productividad en la MYPE del sector manufactura de la provincia de San Martín - 2024*. Universidad César Vallejo.

Vroom, V. (1964). *Work and motivation*. Wiley.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Liderando lo digital: convirtiendo la tecnología en transformación empresarial*. Harvard Business Press.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PRODUCTIVIDAD LABORAL DEL PERSONAL DE LA GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2025.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	
<u>Problema General</u>	<u>Objetivo General</u>	<u>Hipótesis General</u>				
¿Cuál es la relación entre la transformación digital y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?	Determinar la relación entre la transformación digital y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.	La transformación digital se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.	Variable 1: Transformación digital	Clientes	Velocidad de adaptación	
<u>Problemas específicos</u>	<u>Objetivos específicos</u>	<u>Hipótesis específicas</u>			Colaborador	Tasa de retención
						Satisfacción del cliente
						Calidad percibida
				Nivel de capacitación		
¿Cuál es la relación entre los clientes y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?	Determinar la relación entre los clientes y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.	Los clientes se relacionan de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.			Colaborador	Motivación del trabajador
						Implementación efectiva
						Nivel de innovación
					Colaborador inteligente	Formación en habilidades
						Productividad del colaborador
Agilidad	Rapidez decisional					

					Velocidad de ejecución
					Flexibilidad operacional
				Transformación a escala	Nuevos negocios
					Ventaja competitiva
					Reconocimiento en mercado
					Posición en sector
					Monto percibido según ley
					Horas extras
					Viáticos
				Salarios y beneficios	Gratificaciones y seguros según ley
					Incrementos regulares
					Servicios sociales
					Guardería
					Comida y comedor
					Transporte y salas de descanso
¿Cuál es la relación entre el colaborador y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?	Determinar la relación entre el colaborador y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.	El colaborador se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.	Variable 2: Productividad laboral		
¿Cuál es la relación entre el colaborador inteligente y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio	Determinar la relación entre el colaborador inteligente y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio	El colaborador inteligente se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio			

Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?	Albarracín Lanchipa, Tacna 2025	Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.			Bebidas y snacks
¿Cuál es la relación entre la agilidad y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?	Determinar la relación entre la agilidad y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.	La agilidad se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.		Motivación laboral	Prestaciones complementarias
					Ascensos según antigüedad
					Programas de formación
¿Cuál es la relación entre la transformación a escala y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025?	Determinar la relación entre la transformación a escala y productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.	La transformación a escala se relaciona de forma significativa con la productividad laboral del personal de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.			Comunicación con el supervisor
					Valoración
					Estimulación
				Estabilidad de puesto	
<u>METODO Y DISEÑO</u>		<u>POBLACIÓN Y MUESTRA</u>		<u>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</u>	
Tipo de investigación:	Básica	Población:	123 trabajadores de la Gerencia de Administración	Técnica:	Encuesta
Nivel	No experimental / Transversal	Muestra:	Censal	Instrumentos:	Cuestionario
Diseño de investigación:	Correlacional	Método:	Cuantitativo	Tratamiento estadístico:	SPSS Versión 24

Anexo 2: Instrumentos de investigación

CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El presente cuestionario tiene como finalidad evaluar su percepción en calidad de trabajador respecto a la transformación digital que se lleva a cabo en su área usuaria, como parte de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Para ello, se requiere que marque con una “X” sobre la casilla que represente mejor su percepción, donde:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Instrucciones: Seleccione la respuesta con la que mejor se responda a cada uno de los ítems.						
Dimensión 01. Clientes						
1	La transformación digital ha permitido a su área adaptarse más rápidamente a los cambios del mercado.					
2	Su área ha logrado una mayor satisfacción de usuarios gracias a la transformación digital.					
3	Los usuarios de su área valoran positivamente la incorporación de tecnologías digitales en los servicios que ofrece.					
4	Los usuarios de su área han percibido una mejora en la calidad del servicio gracias a la transformación digital.					
Dimensión 02. Colaborador						
5	Se siente capacitado para adaptarse a cambios que implica la transformación digital					
6	Se siente motivado para participar en los procesos de transformación digital					
7	Su área ha implementado la transformación digital en sus procesos internos.					
8	La transformación digital ha impulsado la innovación en los procesos internos de su gerencia.					
Dimensión 03. Colaborador inteligente						
9	Su área fomenta la formación y actualización de habilidades digitales entre los colaboradores.					
10	Su área utiliza herramientas inteligentes para mejorar la productividad y eficiencia de sus colaboradores.					
11	La transformación digital ha mejorado la eficiencia de los procesos internos en su área.					
Dimensión 04. Agilidad						
12	La agilidad en la toma de decisiones se ha visto incrementada gracias a la transformación digital en su área.					
13	Su área ha logrado una mayor rapidez en la ejecución de proyectos gracias a la transformación digital					
14	Su gerencia ha logrado una mayor flexibilidad en sus operaciones gracias a la transformación digital					
Dimensión 05. Transformación a escala						
15	Su área ha generado nuevas oportunidades de desarrollo gracias a la transformación digital					
16	Su área ha logrado diferenciarse de otras áreas usuarias de la municipalidad a través de la transformación digital					
17	Su área se ha posicionado como referente en innovación tecnológica a nivel de toda la municipalidad.					
18	La transformación digital de su área ha mejorado la posición competitiva de la Gerencia de Administración respecto a otras de la Municipalidad.					

Muchas gracias por su colaboración.

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA PRODUCTIVIDAD LABORAL

El presente cuestionario tiene como finalidad evaluar su percepción respecto a la productividad laboral que se percibe en calidad de trabajador de una de las áreas usuarias de la Gerencia de Administración de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Para ello, se requiere que marque con una “X” sobre la casilla que represente mejor su percepción, donde:

1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo

Ítem	1	2	3	4	5
Dimensión 01. Salarios y beneficios					
1. Recibo un salario mayor o igual a S/1,025 según la legislación laboral del Perú.					
2. Percibo la remuneración correspondiente al realizar horas extras.					
3. Mi área me paga concepto de alimentación, transporte, compensación por tiempo de servicios, vacaciones o utilidades.					
4. Mi área me proporciona gratificación, fondo de previsión, seguro o prestaciones de jubilación conforme a la ley.					
5. Mi área me proporciona incrementos anuales regulares.					
Dimensión 02. Instalaciones de bienestar					
6. Mi área proporciona suficientes servicios sociales.					
7. Mi área tiene una guardería para los hijos de los trabajadores.					
8. Mi área proporciona comida y comedor.					
9. Mi área proporciona transporte y salas de descanso.					
10. Mi área nos proporciona bebidas y snacks.					
Dimensión 03. Motivación laboral					
11. Mi área ofrece prestaciones complementarias adecuadas.					
12. Mi área ofrece ascensos de forma regular en función de la antigüedad.					
13. Mi área organiza programas de formación para mejorar mis competencias.					
14. Me permiten hacer sugerencias a mi supervisor y éste me orienta con explicaciones detalladas.					
15. Mi área siempre valora mi buen trabajo y mis esfuerzos.					
16. Mi área me ofrece un trabajo estimulante y lleno de retos.					
17. Mi puesto actual es permanente y seguro.					

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 3: Validación del instrumento por juicio de expertos

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Facultad de Ciencias Empresariales Unidad de Investigación		
	Formato de Opinión por expertos		
	Versión 01	Vigencia 2025	Páginas 01

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- a) Apellidos y nombres del experto : ramal Alvarez Eduardo Antonio
- b) Institución donde labora : Universidad Privada de Tacna
- c) Grado Académico : Magister
- d) Instrumento de evaluación :Transformación Digital y Desempeño Laboral
- e) Autor del instrumento : Luis Enrique Zevallos Zeballos

VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS 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
SUMATORIA PARCIAL					8	20
SUMATORIA TOTAL		28				

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Facultad de Ciencias Empresariales Unidad de Investigación Formato de Opinión de expertos		
	Versión 01	Vigencia 2025	Páginas 02

II. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

2.1. Escala de Valoración total cuantitativa:

Criterios de evaluación	Puntajes
No Aplicable	6 - 14
Debe mejorar	15 - 22
Aplicable	23 - 30

2.2. Opinión: APLICABLE (X) DEBE MEJORAR ()
 NO APLICABLE ()

2.3. Observaciones:

Tacna, 12 de setiembre de 2025



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): ESPINOZA CASANOVA, ANGEL ULISES
- 1.2. Grado Académico: DOCTOR EN EDUCACIÓN.
- 1.3. Profesión: INGENIERO PESQUERO CIP 34959
- 1.4. Institución donde labora: UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA - FACEM
- 1.5. Cargo que desempeña: Docente Contratado.
- 1.6. Título de la Investigación: "TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PRODUCTIVIDAD LABORAL DEL PERSONAL DE LA GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2025"
- 1.7. Denominación del Instrumento: CUESTIONARIOS.
- 1.8. Autor del instrumento: ZEVALLOS ZEBALLOS, LUIS ENRRIQUE
- 1.9. Carrera Profesional: ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES.

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS 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	
SUMATORIA PARCIAL					16	10
SUMATORIA TOTAL		26				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 26

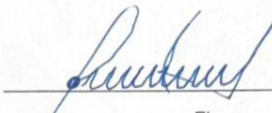
3.2. Opinión: FAVORABLE SI DEBE MEJORAR _____

NO FAVORABLE _____

3.3. Observaciones:

Los Instrumentos utilizados, tanto para evaluar la Transformación Digital como para Medir la Productividad Laboral, son considerados **VALIDOS** para el desarrollo de los objetivos planteados en la presente investigación.

Tacna, 09 de Setiembre del 2025


Firma
Dr. Ing. Angel Ulises Espinoza Casanova
DNI 07777425

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Facultad de Ciencias Empresariales Unidad de Investigación	
	Formato de Opinión por expertos	
	Versión 01	Vigencia 2025
		Páginas 01

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- a) Apellidos y nombres del experto : Minelly Ysabel Martinez Peñaloza
- b) Institución donde labora : Universidad Privada de Tacna
- c) Grado Académico : Ingeniera
- d) Instrumento de evaluación : Transformación Digital y Desempeño Laboral
- e) Autor del instrumento : Luis Enrique Zevallos Zeballos
- f) Título de la Tesis :
Transformación digital y productividad laboral del personal de la gerencia de administración de la municipalidad Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2025.

VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS 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

SUMATORIA PARCIAL				8	20
SUMATORIA TOTAL					28

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Facultad de Ciencias Empresariales Unidad de Investigación Formato de Opinión de expertos			
	Versión 01	Vigencia 2025	Páginas 02	

II. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

2.1. Escala de Valoración total cuantitativa:

Criterios de evaluación	Puntajes
No Aplicable	6 - 14
Debe mejorar	15 - 22
Aplicable	23 - 30

2.2. Opinión: APLICABLE (☒) DEBE MEJORAR ()
 NO APLICABLE ()

2.3. Observaciones:

Tacna, 15 de set / 2025


 Firma

Anexo 4: Documentación de sustento de remisión de información de la entidad municipal sobre el número de trabajadores de la Gerencia de Administración



MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORONEL
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA

GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Distrito Cnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 15 de abril de 2025

CARTA N° 113- 2025-GA/MDCGAL

CUD 1066342

Señor:
LUIS ENRRIQUE ZEVALLOS ZEBALLOS
TELF. 994 526 570
Av. Cuzco N° 76

Presente. -

ASUNTO : REMITO LO SOLICITADO
REFERENCIA : a) S/N CON CUD 47214
b) INFORME N° 207-SGC-GA/MDCGAL
c) INFORME N° 992-SGL-GA/MDCGAL
d) INFORME N° 273-2025-SGT-GA/MDCGAL
e) INFORME N° 902-2025-SGGRH-GA/MDCGAL

De nuestra consideración:

Por medio del presente me dirijo a usted a fin de saludarlo cordialmente y en atención a la solicitud de requerimiento de información con CUD 47214, donde el Sr. Luis Enrique Zevallos Zeballos solicita el número total de trabajadores en planilla y servicios de toda la Gerencia de Administración.

Al respecto, mediante el presente se remite la información solicitada:

GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	
Dependencia	Total
Gerencia de Administración	10
Sub Gerencia de Logística	52
Sub Gerencia de Contabilidad	11
Sub Gerencia de Tesorería	15
Sub Gerencia de Recursos Humanos	35
TOTAL	123

Se adjunta:

- INFORME N° 0902-2025-SGGRH-GA/MDCGAL
- INFORME N° 273-2025-SGT-GA/MDCGAL
- INFORME N° 0207-2025-SGC-GA/MDCGAL
- INFORME N° 0992-2025-SGL-GA/MDCGAL

Es todo cuanto cumplo con informar a Ud. para su conocimiento y fines.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA

CPC. LUIS MIGUEL VARGAS TAPIA
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN

Cc: Archivo
Adj. 10 folios

Anexo 5: Autorización de aplicación de encuestas

	MUNICIPALIDAD DISTRICTAL CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	
<i>"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"</i>			
Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 08 de setiembre de 2025			
 <u>CARTA N° 245 - 2025-GA/MDCGAL</u>			
Señor: LUIS ENRIQUE ZEVALLOS ZEBALLOS CEL: 994526570 Presente. -			
ASUNTO	: AUTORIZACION PARA REALIZAR ENCUESTA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO.		
REFERENCIA	: SOLICITUD S/N CON CUD: 163747		
 De nuestra consideración:			
Por medio del presente y en atención al documento de la referencia, sobre SOLICITO PERMISO PARA APLICAR CUESTIONARIOS ANONIMOS PARA LA INVETIGACION DE TESIS DE TITULACION.			
Por consiguiente, tras la evaluación del caso en particular se concluye en otorgar la AUTORIZACION para APLICAR ENCUESTA ANONIMOS al personal administrativo de la Sede Central (Gerencia de Administración y Sub Gerencias de la Gerencia de Administración) de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.			
En ese sentido, se recomienda al PERSONAL DE GUARDIANIA, de la Sede Central para que puedan dar las facilidades del caso.			
Sin otro particular hago propicia la oportunidad para renovarles sentimientos y mi mayor consideración y estima personal			
Atentamente,			
 MUNICIPALIDAD DISTRICTAL CRNL. GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA ----- CPC. LUIS MIGUEL VARGAS TAPIA GERENTE DE ADMINISTRACIÓN			
 Cc: Archivo CUD: 1164301			
Av. Municipal S/N – cuadra N°12, Distrito Coronel Gregorio Albarracín L. Av. Municipal – Tacna, Teléfono (52) 402416 Correo Institucional: gadministracion@munialbarracin.go.pe			