UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL
ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

EFECTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE EL COLLAO ILAVE, 2024

Yulhiño Luque Arazola

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

Asesor: Dr. Luis Martin Huaillapuma Santa Cruz

JULIACA – PERÚ, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

EFECTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE EL COLLAO ILAVE, 2024

Yulhiño Luque Arazola

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

Asesor: Dr. Luis Martin Huaillapuma Santa Cruz

JULIACA – PERÚ, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

EFECTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE EL COLLAO ILAVE, 2024

Yulhiño Luque Arazola

Tesis para optar el título de:

Licenciado en Gestión Pública y Desarrollo Social

Asesor: Dr. Luis Martin Huaillapuma Santa Cruz

Juliaca - Perú, 2026

Luque-Arazola, Y. (2026). *Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la municipalidad provincial de El Collao Ilave, 2024.* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional de Juliaca. Juliaca.

AUTOR: Luque Arazola, Yulhiño.

TÍTULO: Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la municipalidad provincial de El Collao Ilave, 2024.

PUBLICACIÓN: Juliaca, 2026

DESCRIPCIÓN: Cantidad de páginas (99 pp.)

NOTA: Tesis de la Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social – Universidad Nacional de Juliaca.

CÓDIGO: 05-000187-05/L99

NOTA: Incluye bibliografía.

ASESOR: Dr. Luis Martin Huaillapuma Santa Cruz

PALABRAS CLAVE:

Administrativa, digital, gestión, gobierno, interoperabilidad, plataforma digital, seguridad digital.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

EFECTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE EL COLLAO ILAVE, 2024

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

Presentado por:

Luque Arazola Yulhiño

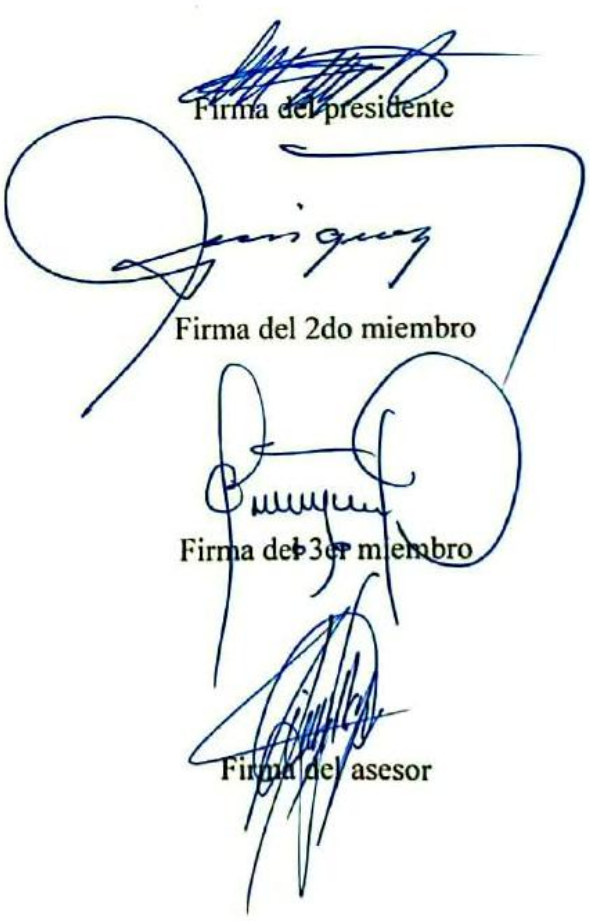
Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:

Dr. Juan Manuel Tito Humpiri
PRESIDENTE DE JURADO

Dr. Vitaliano Enriquez Mamani
JURADO

Mg. Carmen Eliza Zela Pacori
JURADO

Dr. Luis Martin Huaillapuma Santa Cruz
ASESOR



Yulhiño Luque Arazola

EFECTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ...

Universidad Nacional de Juliaca

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:651679460

Fecha de entrega
8 nov 2026, 11:42 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
9 nov 2026, 8:57 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
EFECTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROV....docx

Tamaño del archivo
4.4 MB

97 páginas

24.822 palabras

144.009 caracteres

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

Firmado digitalmente por PANCA GALINDO Jhesus Wilson FAU 20448261272 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.11.2026 10:41:21 -03:00

18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet
3% Publicaciones
0% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
Firmado digitalmente por PANCA GALINDO Jhesus Wilson FAU 20448261272 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09.11.2026 10:41:56 -03:00

DEDICATORIA

A mis padres, Giraldo Luque y Julia Arazola, quienes con su esfuerzo, sacrificio y amor incondicional me enseñaron el valor del trabajo honesto y la importancia de la educación como el camino hacia un mejor futuro.

A mi hermana, Miriam Yuly Luque, por su apoyo constante, sus palabras de aliento y la confianza que siempre depositó en mí.

A ellos, que son mi mayor inspiración, dedico con gratitud y cariño este logro académico.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida, la salud y la perseverancia necesarias para culminar este trabajo académico.

Al Dr. Huaillapuma Santa Cruz Luis Martin, Dr. Abraham Melitón Contreras Vargas, Dr. Tito Humpiri Juan Manuel y Dr. Enriquez Mamani Vitaliano, fueron parte de mi formación profesional, les tengo mucha estima así mismo agradecido por su guía académica y orientación profesional.

A la Municipalidad Provincial de El Collao - Ilave, por la apertura y colaboración brindada en el proceso de esta investigación.

Finalmente, a ti.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria 2
Agradecimiento 5
Índice de contenido 6
Índice de tablas 8
Índice de anexos 9
Resumen 10
Abstract 11
Introducción 12
Capítulo I
Planteamiento del problema 14
1.1 Problema de investigación 14
1.2 Preguntas de investigación 14
1.3 Objetivos de investigación 17
1.4 Justificación 17
Capítulo II
Revisión de literatura 19
2.1 Antecedentes 19
2.2 Marco teórico 22
2.3 Marco conceptual 41
2.4 Hipótesis de investigación 42
Capítulo III
Materiales y métodos 43
3.1 Diseño de investigación 43
3.2 Ámbito de estudio 44
3.3 Población y muestra 44
3.4 Recolección de datos 45
3.5 Análisis de datos 47
Capítulo IV
Resultados y discusión 51
4.1 Resultados 51
4.2 Contrastación de hipótesis 68
Conclusiones 78
Recomendaciones 79

Referencias 80
Anexos 84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Estadísticas de fiabilidad	48
Tabla 2	Estadísticas de fiabilidad	48
Tabla 3	Escalas valorativas por baremos para la variable Gobierno Digital	49
Tabla 4	Escalas valorativas por baremos para la variable Gestión administrativa	49
Tabla 5	Distribución de la planificación según niveles de plataforma digital	51
Tabla 6	Distribución de la organización según niveles de plataforma digital	52
Tabla 7	Distribución de la dirección según niveles de plataforma digital	53
Tabla 8	Distribución del control según niveles de plataforma digital	55
Tabla 9	Distribución de la planificación según niveles de interoperabilidad de los sistemas	56
Tabla 10	Distribución de la organización según niveles de interoperabilidad de los sistemas	58
Tabla 11	Distribución de la dirección según niveles de interoperabilidad de los sistemas	59
Tabla 12	Distribución del control según niveles de interoperabilidad de los sistemas	61
Tabla 13	Distribución de la planificación según niveles de la seguridad digital.	62
Tabla 14	Distribución de la organización según niveles de la seguridad digital	64
Tabla 15	Distribución de la dirección según niveles de la seguridad digital	65
Tabla 16	Distribución del control según niveles de la seguridad digital	66
Tabla 17	Distribución de la gestión administrativa según los niveles del gobierno digital	67
Tabla 18	Resumen técnico de correlaciones	68
Tabla 19	Prueba de Normalidad	69
Tabla 20	Estadísticos de bondad del ajuste (Gestión administrativa):	70
Tabla 21	Análisis de varianza (ANOVA) del modelo de regresión	71
Tabla 22	Parámetros del modelo (GA):	72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Operacionalización de variables 84

Anexo 2 Matriz de consistencia 85

Anexo 3 Instrumentos 87

Anexo 4 Validación de instrumentos 90

Anexo 5 Acta de aprobación del proyecto de tesis 96

Anexo 6 Declaración jurada de originalidad y no plagio 97

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024. Metodológicamente, se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 61 funcionarios seleccionados mediante muestreo no probabilístico por juicio. Se aplicaron dos cuestionarios tipo Likert validados por juicio de expertos y con adecuada confiabilidad (α=0,854 para gobierno digital y α=0,916 para gestión administrativa). Los datos fueron procesados en IBM SPSS Statistics 27 mediante estadística descriptiva, correlación de Pearson y regresión lineal múltiple. Los resultados evidenciaron que el gobierno digital tiene un efecto significativo y positivo en la gestión administrativa, explicando el 55,7 % de su variabilidad (R^2=0,557; R^2 ajustado=0,534; F=23,905; p<0,001). Asimismo, las dimensiones plataforma digital (β=0,827; p=0,032), interoperabilidad de los sistemas (β=1,067; p=0,002) y seguridad digital (β=1,307; p=0,013) mostraron efectos positivos y significativos, siendo la seguridad digital la de mayor peso explicativo. Se concluye que el fortalecimiento del gobierno digital mejora la planificación, organización, dirección y control en la municipalidad, constituyéndose en un factor clave para la modernización de la gestión administrativa.

Palabras clave: administrativa, digital, gestión, gobierno, interoperabilidad, plataforma digital, seguridad digital.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the effect of digital government on the administrative management of the Provincial Municipality of El Collao Ilave in 2024. Methodologically, it was developed using a quantitative approach, with an explanatory scope and a non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 61 officials selected through non-probability purposive sampling. Two Likert-type questionnaires, validated by expert judgment and with adequate reliability (α=0.854 for digital government and α=0.916 for administrative management), were administered. The data were processed using IBM SPSS Statistics 27 with descriptive statistics, Pearson correlation, and multiple linear regression. The results showed that digital government has a significant and positive effect on administrative management, explaining 55.7% of its variability (R^2=0.557; adjusted R^2=0.534; F=23.905; p<0.001). Likewise, the dimensions of digital platform (β=0.827; p=0.032), system interoperability (β=1.067; p=0.002), and digital security (β=1.307; p=0.013) showed positive and significant effects, with digital security having the greatest explanatory power. It is concluded that strengthening digital government improves planning, organization, management, and control within the municipality, thus becoming a key factor in modernizing administrative management.

Key words: administrative, digital, management, government, interoperability, digital platform, digital security.

INTRODUCCIÓN

El avance acelerado de las tecnologías digitales ha transformado de manera profunda los procesos administrativos en el sector público, redefiniendo la forma en que los gobiernos gestionan información, brindan servicios y se relacionan con la ciudadanía. En este contexto, el gobierno digital se presenta como un componente estratégico para mejorar la eficiencia operativa, optimizar el uso de recursos y fortalecer la transparencia institucional. Diversos organismos internacionales, como las Naciones Unidas y el Banco Interamericano de Desarrollo, evidencian que la adopción de plataformas digitales, la interoperabilidad entre sistemas y la seguridad de la información constituyen pilares fundamentales para la modernización del Estado, especialmente en regiones donde persisten brechas tecnológicas significativas. Sin embargo, este proceso no ha sido uniforme en todos los niveles de gobierno, generándose desafíos estructurales y operativos que condicionan su impacto en la gestión administrativa.

En el caso de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, se identifican limitaciones en el desarrollo y uso de plataformas digitales, debilidades en el intercambio de información entre áreas, así como percepciones de inseguridad respecto al manejo de datos institucionales. Estas deficiencias afectan directamente las funciones administrativas de planificación, organización, dirección y control, generando procesos lentos, dependencia de documentos físicos y baja articulación entre unidades orgánicas. A pesar de los lineamientos nacionales para impulsar la transformación digital en los gobiernos locales, su implementación aún presenta vacíos que requieren ser analizados desde una perspectiva empírica. Frente a ello, resulta pertinente estudiar en qué medida el gobierno digital contribuye a mejorar la gestión administrativa municipal y cuáles son los mecanismos que explican dicha relación.

En esa línea, el presente estudio tiene como propósito explicar el efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave durante el año 2024. Para ello, se analizan tres dimensiones clave del gobierno digital: plataforma digital, interoperabilidad y seguridad digital, y su relación con las funciones administrativas realizadas por los servidores municipales. Esta investigación se fundamenta en teorías de gestión pública moderna, sistemas de información y nuevas tecnologías, y se apoya en evidencia empírica proveniente de estudios nacionales e internacionales que destacan la relevancia del ecosistema digital para mejorar el desempeño institucional.

La presente investigación se ubica en el área de investigación Gestión Pública y Gobierno, en la línea de investigación Fortalecimiento institucional en gestión pública, conforme a las líneas priorizadas de la Universidad Nacional de Juliaca. Asimismo, se articula con el campo formativo de la Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social, orientado a la gestión pública, el planeamiento estratégico, la calidad del servicio y el desarrollo organizacional. En ese marco, el tema de investigación corresponde al estudio del gobierno digital y su efecto en la gestión administrativa municipal, aplicado a la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave durante el año 2024.

Finalmente, la estructura del presente informe de tesis se organiza de la siguiente manera: el Capítulo I presenta el planteamiento del problema, las preguntas, los objetivos y la justificación del estudio; el Capítulo II desarrolla los antecedentes, el marco teórico, el marco conceptual, las hipótesis y la operacionalización de variables; el Capítulo III describe los materiales y métodos empleados; el Capítulo IV expone y discute los resultados; y finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio. El desarrollo de esta investigación permitirá aportar evidencia significativa para la toma de decisiones en materia de modernización digital y gestión pública en gobiernos locales.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Según el Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico de (United Nations, 2022) el promedio mundial de desarrollo del gobierno digital es de 0,61. Esto significa que, en promedio, los gobiernos del mundo están en un 61% desarrollados, este avance se debe a la pandemia de COVID-19 que ha acelerado la adopción de tecnologías digitales en diversas esferas de la sociedad y el ámbito gubernamental no ha sido una excepción (Jung & Katz, 2022). Además, durante este periodo de crisis global, se ha generado una serie de desafíos en muchas instituciones estatales que se vieron obligadas a reevaluar y adaptar sus prácticas de gestión administrativa, para garantizar la continuidad de los servicios públicos (BID, 2022).

Es decir, el gobierno digital ha cobrado relevancia como respuesta a la entonces crisis sanitaria. Sin embargo, existen otros eventos determinantes después de la emergencia sanitaria, dado que se desencadenaron múltiples conflictos sociales que también impulsaron la necesidad de incorporar nuevas tecnologías en los procesos administrativos, al mismo tiempo, las crecientes demandas ciudadanas por servicios más ágiles, simplificados y accesibles desde distintos canales, así como la urgencia de contar con sistemas resilientes ante eventos naturales, han generado una presión constante para modernizar las operaciones con soporte tecnológico, ante un entorno muy cambiante, dinámico y retador (Roseth et al., 2021). Por lo que las organizaciones se ven obligadas a replantear continuamente sus estrategias de gestión administrativa, explorando y aprovechando las oportunidades que brindan las herramientas digitales para una gestión administrativa más eficiente, sostenible e innovadora.

Además, la revolución de las nuevas tecnologías de la información y comunicación han irrumpido en todos los ámbitos de la gestión administrativa, tienen el potencial de optimizar los procesos administrativos, mejorar la eficiencia operativa y brindar servicios más ágiles y accesibles a los ciudadanos (Criado et al., 2017). Sin embargo, la incorporación de nuevas tecnologías en la gestión administrativa del sector público enfrenta diversos desafíos y debilidades inherentes a los modelos administrativos tradicionales en el mundo**.**

Para el caso de Latinoamérica, Estevez et al. (2022) menciona que el promedio de desarrollo del gobierno digital es de 0,61. Esto significa que, en promedio, los gobiernos de América Latina están en un 61% desarrollados en cuanto a su uso de las herramientas digitales para brindar servicios públicos. Además, (Roseth et al., 2021) señala que, en América Latina, el país más desarrollado en gobierno digital es Uruguay con el mayor avance en trámites digitales. Sin embargo, aún hay mucho trabajo por hacer para cerrar la brecha digital en los países latinoamericanos.

En el ámbito nacional. De acuerdo con el Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico de (United Nations, 2022), el Perú se ubicó en la posición 59 de 193 países. Esto representa un avance de 19 posiciones con respecto a la evaluación del 2012. Así mismo, el aumento de la conectividad y el acceso a Internet en el Perú ha aumentado significativamente en los últimos años. En 2022, el 72,5% de la población tiene acceso a Internet (INEI, 2022). frente al 25,3% en 2012. Para el estado peruano, el gobierno digital se enmarca en los lineamientos de políticas nacionales para el periodo 2021-2026, específicamente en el eje estratégico relacionado con la transformación tecnológica y digital del Estado. Su orientación guarda coherencia con los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, la hoja de ruta al 2050 y demás instrumentos de planeamiento de mediano y largo plazo. (Decreto Supremo N° 103-2023-PCM).

A pesar de este avance, el Perú aún tiene desafíos que superar para continuar mejorando su desarrollo en el gobierno digital. Estos desafíos incluyen: diseño de plataformas digitales, interoperabilidad y la seguridad de la información en los sistemas. En consecuencia, la adopción de la digitalización en la administración pública, representa una oportunidad para optimizar y modernizar la gestión administración, permitiendo manejar procesos engorrosos, entregar más y mejores servicios digitales a la ciudadanía, así como transparentar la gestión institucional. Si esta premisa no fuera válida, no estaríamos batallando la implementación genuina del gobierno digital, sino; simplemente de un intento superficial de modernización de la administración pública que se camufla como gobierno digital.

En el ámbito local. La Municipalidad Provincial del Collao, evidencia una limitada implementación de estrategias de gobierno digital para la mejora de la gestión administrativa, lo cual estaría repercutiendo negativamente en la gestión que realiza el personal administrativo. En detalle, se observan plataformas digitales con problemas de accesibilidad para el usuario, así como interfaces poco amigables y altos niveles de

complejidad para su uso. Asimismo, los sistemas de información existentes tienen bajos niveles de integración e intercambio limitado de datos, afectando la funcionalidad y cantidad de servicios digitales disponibles para los administrados. La transición hacia un gobierno digital en las municipalidades peruanas enfrenta severos obstáculos institucionales. Según el Reporte de Avances en Gobierno y Transformación Digital, la inmensa mayoría de gobiernos locales carece de bases sólidas, evidenciado en que solo el 11.74 % posee un Plan de Gobierno Digital vigente y apenas un 18.35 % cuenta con un funcionario Responsable de Software Público; una estadística nacional que aterriza como una barrera crítica en la Municipalidad Provincial de El Collao. Aunque la entidad cumple con mantener su Portal de Transparencia Estándar como una plataforma digital básica, en la práctica la adopción tecnológica es precaria, paralizando la interoperabilidad de los sistemas en iniciativas como la mesa de partes virtual y los trámites integrados, no solo por la falta de lineamientos formales, sino porque chocan directamente con los bajos niveles de alfabetización y acceso digital de los propios administradores del sistema. Finalmente, esta limitación operativa se agrava por las deficiencias en la seguridad digital, lo que genera desconfianza en el resguardo confidencial de la información y perpetúa el uso intensivo de procedimientos manuales y documentación física, afectando severamente la eficiencia general de la gestión administrativa.

En consecuencia, se devela las carencias y precariedades existentes en la gestión municipal. A ello se suma la percepción de desconfianza en la confiabilidad y resguardo de confidencialidad de la información en el entorno digital. Esta situación limita la incorporación de herramientas de planificación, organización, dirección y control por parte del personal administrativo, quienes siguen dependiendo del uso intensivo de documentación física, procedimientos manuales, sumado a ello la resistencia al cambio por parte de los funcionarios públicos. Por ello, este trabajo de investigación busca explicar el efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad provincial de El Collao Ilave, 2024.

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta general

¿Cuál es el efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024?

Preguntas específicas

- ¿Cuál es el efecto de la plataforma digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024?
- ¿De qué manera afecta la interoperabilidad de los sistemas en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024?
- ¿De qué manera afecta la seguridad digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024?

1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Analizar el efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Objetivos específicos

- Determinar el efecto de la plataforma digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024
- Determinar el efecto de la interoperabilidad de los sistemas en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024
- Determinar el efecto de la seguridad digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024

1.4 JUSTIFICACIÓN

El efecto del gobierno digital en la gestión administrativa en las instituciones públicas se fundamenta en diversas teorías y enfoques. Desde la perspectiva de la teoría de la gestión pública moderna, el gobierno digital se considera una herramienta clave para mejorar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana en los procesos administrativos. Esta teoría respalda la adopción de tecnologías digitales como un mecanismo para optimizar el funcionamiento de las instituciones públicas. Además, el gobierno digital se enmarca en el enfoque de la Nueva Gestión Pública, que promueve la incorporación de prácticas empresariales y el uso de tecnologías en el sector público. Por otro lado, la teoría de los sistemas de información destaca la importancia de la interoperabilidad y la integración de

diversas plataformas digitales para lograr una gestión administrativa más efectiva, al facilitar el flujo de información y la coordinación entre dependencias custodiado por medidas de protección y privacidad en los sistemas digitales utilizados en las instituciones públicas.

La adopción del gobierno digital ha demostrado ser una herramienta valiosa para mejorar la gestión administrativa en diversas áreas que han permitido simplificar y automatizar una gran cantidad de trámites y procesos, lo que se traduce en una mayor eficiencia y agilidad en la prestación de servicios. Esto conlleva beneficios como la reducción de tiempos de espera, la disminución de errores en la gestión de documentos y la posibilidad de brindar servicios de manera remota además, los sistemas de información han facilitado el intercambio de datos y la colaboración entre diferentes dependencias y niveles de gobierno, lo que contribuye a una gestión administrativa más coordinada y efectiva garantizando la protección de la información sensible y la privacidad de los datos de los ciudadanos en los procesos administrativos en línea. Adicionalmente se plantea diseñar una propuesta de optimización del gobierno digital para la mejora de la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

El presente estudio adopta un diseño metodológico de alcance explicativo, orientado a determinar, evaluar y analizar de manera rigurosa y empíricamente fundamentada los efectos del gobierno digital en la mejora de la gestión administrativa. Este enfoque permite superar las limitaciones de los estudios basados únicamente en percepciones, aportando evidencia sólida y cuantificable para medir con precisión el efecto del gobierno digital en la gestión administrativa e identificar los mecanismos subyacentes que median esta relación, así brindar insumos objetivos para el diseño e implementación efectiva de políticas públicas en estas áreas.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

Antecedentes Internacionales

Piña (2018) en su tesis: Gobierno digital: efectividad del uso de los portales electrónicos en la gestión de trámites (pago y consulta de predial). Tuvo como objetivo realizar un trabajo comparativo entre el portal electrónico del Estado de México y el del Estado de Yucatán. La metodología que utiliza es de un estudio comparativo desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa. Los resultados mostraron que el portal de Mérida obtuvo una calificación final de 8.28, mientras que el de Toluca obtuvo 7.3, concluyendo que el portal de Mérida resultó ser más eficiente en el análisis general en comparación con el de Toluca.

Barragán (2019) en su tesis: Factores de incidencia del gobierno electrónico en los procesos de transparencia y participación ciudadana en la gestión pública local del Ecuador. Tuvo como objetivo, determinar los principales factores que inciden en la adopción del gobierno electrónico en la administración pública local del Ecuador. El enfoque metodológico fue no experimental, cuantitativa, transeccional de tipo descriptivo-correlacional. Como resultados, sostiene que los factores influyentes en la adopción del gobierno electrónico están definidos en las variables del modelo TAM. Se concluye, que este modelo puede ser la base teórica para el despliegue de políticas públicas y estrategias de GE, la investigación e implementación de futuras dimensiones del GE en Ecuador.

Salvador et al. (2020) en su artículo: Transformación digital en la administración pública: ejes y factores esenciales, tuvo como objetivo general esbozar los ejes esenciales de la transformación digital en la administración pública a partir del análisis documental y estudio cuantitativo desarrollado. Concluye que la transformación digital en la administración pública está compuesta por un conjunto de actuaciones orientadas a la mejora y modernización de los procesos, que incluye los procedimientos políticos, la reingeniería y la informatización de cada uno de ellos.

Escobar (2021) es su artículo: Características esenciales del Gobierno Digital en Colombia. va enfocado a resolver el problema de investigación que se encuentra sustentado en: ¿Cuáles

son las características esenciales del Gobierno electrónico en Colombia? Se concluyó, que el gobierno digital va más allá del mero uso de las TI, ya que el Gobierno en línea o Digital es una herramienta que pretende resolver las contingencias reales de la sociedad y abre nuevas puertas que benefician al Estado.

Palacio & Moctezuma (2021) en su tesis: El gobierno electrónico de Colombia y España como herramienta de la administración pública. Tuvo como objetivo establecer el mejoramiento de la Administración pública a través del gobierno electrónico en los últimos dos años en Colombia y España. El enfoque metodológico fue analítico deductivo, con el fin de lograr abarcar mejor la información y analizar en debida forma lo recolectado en el proceso investigativo. Se concluyó, que La modernización del Estado y de sus diferentes procesos operacionales que se desarrollan a través de su Administración Pública, requiere de grandes esfuerzos que contienen un engranaje articulado para su buen funcionamiento.

Antecedentes Nacionales

Nicho (2022) en su tesis: Gobierno electrónico y la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de Huaura – 2022. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el gobierno electrónico y la gestión administrativa. El enfoque metodológico utilizado fue de carácter cuantitativo, con un diseño no experimental, transeccional y correlacional. Los resultados muestran que existe una relación significativa entre el gobierno electrónico y la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de Huaura durante el año 2022. Se concluyó que, a medida que la entidad implemente una mejor infraestructura electrónica será mayor y mejor la planeación, organización, dirección y control de sus recursos públicos.

Bernaola (2023) en su tesis: Gobierno electrónico y desarrollo organizacional en la gestión administrativa de la Universidad Nacional de Ucayali, 2021. tuvo como objetivo determinar la relación existe entre gobierno electrónico y desarrollo organizacional en la gestión administrativa. El enfoque metodológico utilizado fue cuantitativo, no experimental con un diseño transeccional correlacional. Los resultados arrojaron un coeficiente de 0.404, lo que indica una correlación directa moderada. Se concluyó, que existe una relación directa y significativa entre gobierno electrónico y desarrollo organizacional en la gestión administrativa de la Universidad Nacional de Ucayali, 2021.

Tesen (2020) en su tesis: Incidencia del Gobierno Digital en el Fortalecimiento de la Gestión Institucional de la Universidad Nacional de Jaén en el año 2021, tuvo como objetivo general determinar la incidencia del gobierno digital en el fortalecimiento de la gestión institucional. El enfoque metodológico fue cuantitativo de diseño no experimental - transeccional de nivel correlacional causal. Como resultados, se determinó mediante una prueba Chi Cuadrado (X2) y de asociación de variables cualitativas que sí existe una incidencia del gobierno digital en el fortalecimiento de la gestión institucional de la Universidad Nacional de Jaén.

Borja (2020) en su tesis: Influencia del gobierno digital en la gestión administrativa de una municipalidad en la Provincia del Callao, 2021, tuvo como objetivo general fue determinar la influencia del gobierno digital en la gestión administrativa. El enfoque metodológico fue cuantitativo de nivel correlacional - causal, diseño no experimental y transversal. El resultado demostró que el gobierno digital sí influye en la gestión administrativa de la municipalidad, según el índice de margen de Wald de 24,292 con una significancia de p: 0,000 < α: 0,005.

Saire (2023) en su tesis: Influencia del Gobierno Digital en la Gestión Administrativa en una Municipalidad provincial del Cusco, 2023. Tiene como objetivo determinar la influencia del gobierno digital en la gestión administrativa. El enfoque metodológico es cuantitativo, tipo correlacional causal, diseño transversal no experimental. Se concluyó, que el gobierno digital llega a influir en la gestión administrativa de la municipalidad, mediante el índice de margen de Wald de 797,181 con una significancia de 0.005<0.05.

Cardenas (2023) en su tesis: Gobierno digital y su incidencia en los procesos administrativos de la Municipalidad Distrital de Huayopata, 2022, tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el gobierno digital y los procesos administrativos. El enfoque metodológico fue cuantitativo, se enmarca dentro del tipo de investigación aplicada de nivel correlacional. Los resultados obtenidos indican una correlación moderada y estadísticamente significativa. Se concluyó, que a medida que se mejore la implementación del gobierno digital en dicha municipalidad, los procesos administrativos también experimentarían una mejora moderada.

Izquierdo (2021) en su tesis: Gobierno Electrónico y su influencia en la gestión pública en tiempos de COVID-19 en la Municipalidad Distrital de Huaura, 2020. Tuvo como objetivo demostrar de qué manera el Gobierno Electrónico influye en la Gestión Pública en tiempos de COVID-19. El enfoque metodológico es de diseño no experimental cuantitativo,

correlacional-explicativa nivel de investigación aplicativo, Los resultados obtenidos demuestran que, si hay influencia significativa entre variables Gobierno Electrónico y la Gestión Pública, cuyo valor coeficiente de correlación de Rho de Spearman, presento un signo positivo (r = 0.779), con un sig. Bilateral 0.00.

Barrionuevo (2022) en su tesis: Gobierno electrónico y su relación en la gestión administrativa en los trabajadores de la municipalidad distrital de los olivos, 2021. tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el gobierno electrónico y la gestión administrativa. El enfoque metodológico fue cuantitativo de nivel correlacional, no experimental transeccional. Los resultados obtenidos evidenciaron una correlación positiva de 0,824. Se concluye, que una percepción positiva respecto a los aspectos del gobierno electrónico para mejorar la gestión administrativa, vinculados con la innovación digital y la eficiencia en la atención de trámites en dicha municipalidad.

Baldeón (2024) en su tesis: Implementación del gobierno digital para optimizar la gestión pública en el Gobierno Regional de Lima, período: 2020- 2021. Tuvo como objetivo principal determinar cómo la implementación del gobierno digital se relaciona con la gestión pública. El enfoque metodológico fue cuantitativo, con un alcance descriptivo explicativo y un diseño de investigación no experimental. Se concluyó, que la implementación del gobierno digital se relaciona significativamente con la gestión pública en el Gobierno Regional de Lima, siendo el planeamiento la base fundamental para evaluar, medir y lograr la consecución de los objetivos propuestos.

Antecedentes Regionales

Tuni (2023) en su tesis: Relación de la transformación digital y la gestión administrativa de los servidores públicos del Gobierno Regional de Puno, 2023. Tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la transformación digital y la gestión administrativa. En cuanto a su metodología Utilizó es de estudio correlacional, diseño no experimental de corte transversal. Los resultados muestran una correlación (Rho de Spearman) positiva muy fuerte de 0,781 entre las variables de estudio. Se concluyó, que la adaptación al cambio, los procesos internos y el uso de tecnología contribuyen significativamente en la gestión administrativa basada en la planificación, organización, dirección y control.

Bejar (2022) en su tesis: E-government como herramienta para la mejora de la gestión en la

Ugel Puno. tuvo como objetivo comprobar que el E-GOVERNMENT mejora la gestión de informes de los directores. En cuanto a la metodología se empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación cuasi – experimental, Los resultados prueban la hipótesis con un nivel de significancia de 5% aplicando la prueba estadística Z se obtiene el valor de Z calculado el cuál es 2.7682 superior a 1.9600 (valor critico de z de dos colas), llegando a la conclusión que el E-GOVERNMENT mejora la gestión de informes de los directores de las IIEE de la UGEL Puno.

Aroapaza (2022) en su tesis: Modernización de la gestión pública y el acceso a la información en la municipalidad provincial de Puno, 2022. Tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre Modernización de la gestión pública y Acceso a la información pública. El enfoque metodológico fue cuantitativo, de nivel descriptivo, diseño no experimental, correlacional, cuenta con un método hipotético-deductivo. Se concluyó, que existe una relación baja directa entre Modernización de la gestión pública y el Acceso a la información pública, indicando que cuanto es menor la Modernización de la gestión pública será menor el Acceso a la información pública.

Crespo (2019) en su tesis: El impacto del gobierno electrónico en la gestión municipal de los distritos de la provincia de San Román 2019. Tuvo como objetivo Identificar los procedimientos de la Implementación del Gobierno electrónico en la transparencia e la gestión municipal de los distritos de la provincia de San Román. El enfoque metodológico fue cuantitativo de diseño no experimental descriptivo, longitudinal de carácter aplicativo. Se concluyó, que no existe un modelo de desarrollo de gobierno electrónico que le permita a las Municipalidades Provinciales alcanzar un mayor grado de desarrollo de E-Gob y que además le permita posicionarse en la etapa de Transformación.

Pino (2022) en su tesis: El gobierno electrónico como herramienta de gestión para mejora de la administración pública de la municipalidad provincial de lampa periodo 2018. tuvo por objetivo, determinar que el gobierno electrónico como herramienta de gestión, mejora la administración pública. El enfoque metodológico fue descriptivo transversal. Se concluyó, que la implementación del Gobierno Electrónico ha tenido un impacto limitado en la mejora de la relación entre el Gobierno y el Ciudadano.

Paricahua (2023) en su tesis: Gobierno electrónico y gestión administrativa en la municipalidad provincial de puno, 2023. Tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el gobierno electrónico y gestión administrativa. En cuanto a la metodología fue cuantitativo, de diseño no experimental transeccional de nivel descriptivo correlacional. Los resultados, indican que existe una relación significativa entre las variables de estudio, específicamente entre la fase de presencia, interacción, transacción y la transformación en la gestión administrativa.

Desde una perspectiva positivista y empirista, los antecedentes proporcionan una base sólida para la generación de nuevo conocimiento, integrando observaciones empíricas y un diseño metodológico riguroso. Además, establece un camino válido para producir conocimiento novedoso y fundamentado. Este enfoque promueve la validez y confiabilidad de los resultados dentro del marco del positivismo y empirismo.

2.2 MARCO TEÓRICO

Gobierno digital

Salirrosas Navarro et al. (2022) señala que el gobierno digital implica una transformación profunda de la gestión pública, mediante la integración de las TIC en todos los procesos internos y externos de las entidades gubernamentales. Según el autor, esta transformación no sólo busca mejorar la eficiencia, sino también rediseñar los servicios públicos para satisfacer mejor las necesidades de los ciudadanos.

Según Marés et al. (2023) el gobierno digital se concibe como el uso estratégico de las tecnologías digitales como parte integral de las reformas de modernización del sector público, con el objetivo de mejorar significativamente la eficiencia y eficacia en la gestión gubernamental, aumentar la capacidad de respuesta a las necesidades de los ciudadanos y en última instancia, generar un mayor valor público. Este enfoque va más allá de la mera implementación de herramientas tecnológicas, y se posiciona como una herramienta clave para transformar y optimizar el desempeño de las instituciones públicas, fortaleciendo así la relación entre el Estado y la sociedad.

Además, Huamán Coronel & Medina Sotelo (2022) plantean que el gobierno digital va más allá de la simple incorporación de tecnologías digitales en las administraciones públicas. Implica un cambio en la forma en que se diseñan, producen y entregan los servicios públicos,

lo que Involucra transformar las relaciones entre el gobierno, los ciudadanos y otros actores, fomentando la colaboración, la transparencia y la rendición de cuentas. Además, requiere repensar los modelos de gestión, desarrollar nuevas capacidades y habilidades en los funcionarios públicos, y adoptar un enfoque de innovación constante.

Según Maza (2021) el gobierno digital implica reconfigurar las estructuras y procesos gubernamentales a través de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el análisis de big data, la computación en la nube y la Internet de las Cosas. Esto permite brindar servicios públicos más ágiles, personalizados y basados en datos, así como mejorar la toma de decisiones y la formulación de políticas. Sin embargo, también plantea nuevos desafíos en cuanto a la privacidad, la transparencia y la responsabilidad en el uso de estas tecnologías.

Para Sparrowa (2020), el gobierno digital no se limita a la implementación de plataformas y servicios en línea, sino que implica una transformación integral de la cultura organizacional y los modelos mentales en el sector público. Requiere adoptar una mentalidad digital que priorice la innovación, la experimentación, la colaboración y la centralidad del ciudadano. Además, enfatizan la importancia de desarrollar capacidades digitales en los funcionarios públicos y fomentar un liderazgo que impulse la transformación digital de manera efectiva.

Al respecto Criado et al. (2017) menciona que el desarrollo del gobierno digital se enmarca en 3 dimensiones: Plataformas Digitales, la interoperabilidad de los sistemas y la seguridad digital. Estas dimensiones del Gobierno Digital tienen como objetivo mejorar la eficiencia y la transparencia en la administración pública. A continuación, se define las dimensiones para una mayor presión.

Para la dimensión plataformas digital, señala que la accesibilidad, usabilidad y funcionalidad son indicadores fundamentales para evaluar la calidad de estas plataformas gubernamentales. La accesibilidad implica la disponibilidad de los servicios digitales desde cualquier ubicación y dispositivo. Mientras que la usabilidad se refiere a la facilidad de uso, diseño amigable e intuitivo de los portales web y aplicaciones. Al final la funcionalidad en una plataforma digital se refiere al conjunto de características y capacidades que ofrece para cumplir con su propósito. Es decir, las acciones que los usuarios pueden realizar y en el tiempo que pueden lograr obtener los resultados al interactuar con la plataforma.

Otra dimensión relevante es la Interoperabilidad de los sistemas gubernamentales. En el gobierno peruano según el Decreto Legislativo N° 1412 la interoperabilidad se estructura en

cuatro niveles interconectados: a nivel organizacional, alineando los objetivos y metas entre las diferentes entidades gubernamentales; a nivel semántico, asegurando que la información y datos compartidos tengan un significado claro y consistente mediante el uso de estándares y vocabularios controlados; a nivel técnico, abordando los aspectos de interconexión, integración, intercambio y presentación adecuada de datos e información entre sistemas, incluyendo protocolos de seguridad y comunicación; y a nivel legal, velando por el cumplimiento del marco normativo aplicable al intercambio de información entre instituciones estatales, contemplando aspectos de privacidad y tratamiento de datos. Esta integración de los cuatro niveles de interoperabilidad es fundamental para lograr una efectiva colaboración, aprovechamiento de recursos y un flujo eficiente de información entre las distintas entidades del gobierno peruano.

Así mismo, La Seguridad Digital también es un pilar estratégico en la implementación del Gobierno digital, la confiabilidad es un indicador clave que comprende la disponibilidad, fiabilidad e integridad de los datos e información contenida en plataformas y sistemas gubernamentales. Además, pone de relieve que la confidencialidad es un atributo esencial para preservar y proteger la privacidad de los datos institucionales, personales y sensibles que manejan las entidades públicas.

A nivel empírico, esta vinculación causal ha sido comprobada estadísticamente en la administración pública peruana contemporánea. Miranda Casanova (2023), en su estudio aplicado a una entidad pública local, demostró a través de modelos predictivos una influencia altamente significativa del ecosistema digital sobre la eficiencia administrativa. De igual forma, estos hallazgos se complementan con los de Yoza y Choez (2022), quienes evidencian que la seguridad de la información y la interacción interconectada reducen los cuellos de botella documentarios, confirmando que la tecnología es un determinante clave del desempeño institucional.

La operacionalización de la variable Gobierno Digital en esta investigación no obedece a una selección arbitraria de indicadores, sino que se fundamenta estrictamente en la articulación del marco normativo nacional y los modelos teóricos de modernización estatal de América Latina. Específicamente, la estructura tridimensional adoptada Plataforma Digital, Interoperabilidad y Seguridad Digital se extrae del Decreto Legislativo N° 1412 (Ley de Gobierno Digital del Perú) y se respalda académicamente en el enfoque de Criado et al. (2017) y los lineamientos de gobernanza digital de la CEPAL (Naser, 2021).

Se adopta esta estructura conceptual definitiva porque aborda el ecosistema digital de la administración pública de manera sistémica e integral: requiere un soporte operativo y de interfaz (Plataforma Digital), exige una capacidad de articulación y flujo de datos interinstitucional sin barreras (Interoperabilidad de los sistemas), y necesita la mitigación de riesgos para garantizar la continuidad del servicio y la protección de datos (Seguridad Digital; se presenta la Matriz de Fundamentación Teórica que justifica la adopción de estas dimensiones en la sección de los anexos.

Antes de profundizar en la variable, es metodológicamente necesario establecer la distinción teórica entre gobierno electrónico y gobierno digital. El gobierno electrónico (e-government) representa una etapa inicial de modernización enfocada principalmente en la digitalización de trámites y la provisión de servicios básicos en línea. En contraste, el gobierno digital constituye una evolución sistémica mucho más profunda e integral. No se limita al uso de tecnologías, sino que implica una transformación de la cultura institucional, donde los datos se gestionan como activos estratégicos, exigiendo altos niveles de interoperabilidad interinstitucional, arquitecturas de seguridad robustas y un enfoque centrado en la creación de valor público para el ciudadano.

Teoría de la Calidad del Software (Norma ISO/IEC 9126 y ISO/IEC 25010:2023) Aplicada al Gobierno Digital

Para garantizar que la implementación del gobierno digital sea efectiva y no un mero formalismo, la infraestructura tecnológica debe cumplir con estándares internacionales de calidad. En este contexto, el modelo de la norma ISO/IEC 9126 proporciona un marco teórico y técnico fundamental para evaluar el software público. Esta norma establece que la calidad de un sistema informático no se mide únicamente por su existencia, sino por un conjunto de atributos inherentes: funcionalidad, fiabilidad, usabilidad y eficiencia. Aplicado a la gestión pública, este modelo justifica que una plataforma digital municipal solo aportará valor si cumple con los criterios de usabilidad (esfuerzo necesario por parte del usuario para operar el sistema) y eficiencia (tiempos de respuesta adecuados), elementos que determinan la verdadera accesibilidad de los funcionarios a los recursos digitales.

Asimismo, la norma ISO/IEC 9126 solidifica teóricamente las dimensiones de integración y protección de la información. Dentro de sus métricas de funcionalidad, la norma exige explícitamente la interoperabilidad (capacidad del software para interactuar fluidamente con

uno o más sistemas especificados) y la seguridad (capacidad para proteger la información y los datos de accesos no autorizados). Adicionalmente, el estándar incorpora la fiabilidad (capacidad de mantener un nivel de rendimiento bajo condiciones establecidas).

Por su parte la ISO/IEC 25010 La norma establece la característica de Compatibilidad, dentro de la cual exige explícitamente la interoperabilidad (grado en que dos o más sistemas pueden intercambiar información y utilizar la información intercambiada). Asimismo, la seguridad digital es abordada como una característica principal e independiente, definida como la capacidad del sistema para proteger la información asegurando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. Desde esta perspectiva técnica, la desconfianza del personal administrativo o las fallas en el flujo de datos no son simples barreras operativas, sino deficiencias en la calidad del software institucional que vulneran los principios de la ISO 9126 y ISO/IEC 25010.

El Impacto Integrado en la Gestión Administrativa

La integración de la norma ISO/IEC 25010 con las teorías de la administración moderna demuestra que la calidad del soporte tecnológico condiciona el desempeño humano. Si las herramientas digitales del gobierno local presentan altos niveles de usabilidad, interoperabilidad y seguridad, se reduce drásticamente la fricción tecnológica. Esto permite que los servidores públicos destinen menor esfuerzo a tareas operativas manuales y mayor atención a sus funciones sustantivas. En consecuencia, un ecosistema digital que cumple con estos estándares internacionales optimiza directamente las capacidades de planificación, organización, dirección y control, comprobando que la calidad técnica del software es un requisito indispensable para la eficiencia de la gestión administrativa.

Plataforma digital

Las plataformas digitales han adquirido una importancia crucial en el sector público. Según Arias et al. (2023) una plataforma digital se define como un sistema tecnológico integral que permite habilitar la prestación de servicios públicos digitales de manera eficiente y accesible, facilitar la interacción y participación ciudadana fomentando la transparencia y la colaboración entre el gobierno y la sociedad integrando y compartiendo datos e información de forma segura entre diferentes organismos y niveles de gobierno. Además, el autor

fundamenta que la plataforma digital permite optimizar procesos, reducir costos y brindar una experiencia de usuario mejorada a los ciudadanos.

Así mismo, las plataformas digitales gubernamentales sientan las bases para la creación de ecosistemas de innovación pública, donde diversos actores pueden colaborar en el desarrollo de soluciones tecnológicas para abordar desafíos sociales. A continuación, profundicemos su estructura:

Accesibilidad

La accesibilidad se refiere a la capacidad de una plataforma digital para ser percibida, operada y comprendida por usuarios con diversas capacidades y necesidades, incluyendo personas con discapacidades. Garantizar la accesibilidad implica adoptar principios de diseño inclusivo e intuitivo demás de cumplir con estándares y pautas reconocidos, asegurar la compatibilidad con tecnologías asistidas y facilitar una experiencia de uso equitativa para todos los usuarios.

Algunos aspectos clave de la accesibilidad son el diseño accesible desde el inicio, el cumplimiento de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) establecidas por el W3C, La importancia del trabajo del W3C radica en que sus estándares permiten la accesibilidad de la web para todos los usuarios, además de garantizar la calidad y seguridad de los sitios web y aplicaciones.

Facilidad de navegación

Una de las claves para lograr una excelente usabilidad y experiencia de usuario en las plataformas digitales gubernamentales es proporcionar una navegación fluida e intuitiva. En este sentido, un aspecto fundamental es la estructuración de los contenidos y servicios mediante una jerarquía y organización lógica y coherente. Los usuarios deben poder acceder de manera rápida e inequívoca a las secciones principales y subsecciones de interés, sin sentirse abrumados o desorientados. La arquitectura de información debe seguir un orden natural, reflejando los modelos mentales y el lenguaje común de los ciudadanos.

Eficiencia de tareas

Un factor clave que impacta directamente en la usabilidad y experiencia del usuario es la el tiempo de respuesta con la que pueden completarse las diferentes tareas y transacciones en línea. En este sentido, un indicador ampliamente utilizado es el número de clics o acciones requeridas para alcanzar un objetivo específico dentro de la plataforma digital. Cuantas menos interacciones deban realizar los usuarios, más eficiente y ágil será su jornada. Las plataformas mal diseñadas suelen exigir una excesiva cantidad de clics, incluso para operaciones relativamente sencillas, lo que genera frustración e insatisfacción.

Eficiencia de tareas

Un factor clave que impacta directamente en la usabilidad y experiencia del usuario es la el tiempo de respuesta con la que pueden completarse las diferentes tareas y transacciones en línea. En este sentido, un indicador ampliamente utilizado es el número de clics o acciones requeridas para alcanzar un objetivo específico dentro de la plataforma digital. Cuantas menos interacciones deban realizar los usuarios, más eficiente y ágil será su jornada. Las plataformas mal diseñadas suelen exigir una excesiva cantidad de clics, incluso para operaciones relativamente sencillas, lo que genera frustración e insatisfacción.

Funcionalidad

La funcionalidad es uno de los aspectos más críticos en el diseño y desarrollo de plataformas digitales exitosas. Se refiere al conjunto de características, herramientas y capacidades que la plataforma ofrece para satisfacer las diversas necesidades y tareas de sus usuarios. Una funcionalidad adecuada garantiza que la plataforma sea relevante, valiosa y capaz de adaptarse a los requerimientos cambiantes del mercado. En primer lugar, la gama de servicios y herramientas disponibles en la plataforma es fundamental. Esto puede incluir funcionalidades como herramientas de productividad, servicios en línea, opciones de colaboración, análisis de datos, entre otros. Una amplia gama de funcionalidades atrae a diferentes segmentos de usuarios y permite a la plataforma ser versátil y adaptable a diversos casos de uso. Además, un aspecto clave de la funcionalidad en las plataformas digitales es la capacidad de comunicarse e intercambiar datos con otras plataformas y sistemas internos y externos, aprovechando funcionalidades complementarias y enriqueciendo la experiencia del usuario

Integración con otros sistemas

La compatibilidad con APIs (interfaces de programación de aplicaciones) es fundamental para la integración efectiva de una plataforma digital con otros sistemas y servicios externos. Al permitir la conexión con APIs de servicios como pagos, haciendo que la plataforma pueda ofrecer una experiencia más completa y funcional para los usuarios, aprovechando las capacidades y datos de estas otras aplicaciones. Esta integración no solo amplía las funcionalidades de la plataforma, sino que también facilita la automatización de procesos, mejora la eficiencia operativa y enriquece la experiencia del usuario al ofrecer acceso a servicios adicionales sin necesidad de salir del entorno de la plataforma principal.

Estabilidad y rendimiento

Es crucial para una plataforma digital garantizar la ausencia de errores graves, ya que estos pueden perjudicar significativamente la experiencia del usuario y socavar la confianza en la plataforma. Además, es fundamental medir y optimizar el tiempo de carga, ya que los usuarios esperan respuestas rápidas y una experiencia fluida. Por otro lado, la escalabilidad también juega un papel crucial, ya que una plataforma debe ser capaz de manejar un aumento en la cantidad de usuarios sin comprometer su rendimiento. Estos aspectos son fundamentales para asegurar que la plataforma pueda ofrecer una experiencia óptima y satisfactoria para los usuarios, lo que a su vez contribuye al éxito y la eficacia del gobierno digital.

Interoperabilidad

La interoperabilidad va más allá de la simple conexión de sistemas. Para Naser (2021) se trata de crear un ecosistema digital donde diferentes sistemas pueden interactuar y compartir información sin problemas. Esto permite a los gobiernos, empresas y ciudadanos aprovechar al máximo los datos y recursos disponibles, lo que se traduce en compartir información e integrar información, son dos temas relacionados, pero conceptualmente distintos. Mientras que compartir información está relacionado con compartir información entre agencias de gobierno, integrar información es un concepto más complejo que involucra considerar la información y los datos como un recurso compartido a través de una red para su uso por parte de diferentes agencias e individuos.

Para el gobierno peruano según el Decreto Legislativo N° 1412 establece que la interoperabilidad se estructura en cuatro niveles: organizacional, semántico, técnico y legal. Esta integración de los cuatro niveles de interoperabilidad es fundamental para lograr una efectiva colaboración, aprovechamiento de recursos y un flujo eficiente de información entre las distintas entidades del gobierno peruano. En esta sección discutiremos con más profundidad los cuatro niveles que contribuye de forma más importante al desarrollo de sistemas y procesos interorganizacionales para integrar información.

Interoperabilidad organizacional

La interoperabilidad organizacional es un elemento crítico para el éxito de los servicios digitales integrados en el ámbito gubernamental, ya que se centra en alinear los objetivos estratégicos, los procesos de negocio, las estructuras organizacionales y la cultura institucional entre las diferentes entidades gubernamentales involucradas. Para lograr esto, es fundamental que estas entidades definan metas y objetivos comunes, armonicen y optimicen los procesos de negocio, establezcan acuerdos de cooperación y mecanismos de gobernanza interinstitucional, fomenten un cambio cultural hacia la colaboración y alineen sus modelos de gestión. Esta alineación y coordinación efectiva permitirá superar las barreras organizativas y trabajar de manera conjunta hacia el objetivo compartido de brindar servicios digitales integrados eficientes y centrados en el ciudadano.

Interoperabilidad semántica

La interoperabilidad semántica requiere la adopción de estándares y modelos de datos comunes, junto con el uso de vocabularios controlados, taxonomías y ontologías para establecer relaciones claras entre conceptos. Además, implica el mapeo y la alineación de estructuras de datos y metadatos, así como la implementación de servicios de traducción y mediación de datos cuando sea necesario. Es esencial gestionar la calidad y consistencia de los datos compartidos mediante procesos y controles adecuados. Estos elementos trabajan en conjunto para garantizar que la información sea interpretada de manera coherente entre las organizaciones, facilitando así una interoperabilidad efectiva en el intercambio de datos.

Interoperabilidad técnica

La interoperabilidad técnica requiere una combinación de estándares, protocolos, interfaces, middleware, medidas de seguridad, gestión de calidad y monitoreo efectivo para garantizar

una comunicación fluida y segura entre sistemas heterogéneos en el contexto del gobierno digital. Este enfoque integral es fundamental para optimizar la eficiencia, la seguridad y la confiabilidad de los servicios digitales gubernamentales.

Interoperabilidad legal

La interoperabilidad legal es esencial para garantizar que el intercambio de información entre entidades públicas cumpla con el marco normativo y legal aplicable. Esto implica considerar una serie de aspectos clave para asegurar la protección de los datos personales y la privacidad de los ciudadanos, así como el cumplimiento de normas de seguridad de la información y ciberseguridad. Asimismo, es fundamental cumplir con normas de seguridad de la información y ciberseguridad, que ayudan a proteger los datos contra accesos no autorizados, pérdidas o robos. Esto incluye la implementación de medidas técnicas y organizativas adecuadas para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información intercambiada.

Seguridad digital

Para Criado et al (2017) la protección de la información y los sistemas en el ámbito del gobierno digital se fundamenta en la implementación de medidas y controles que abarcan desde la seguridad de la infraestructura tecnológica hasta la gestión de identidad y acceso, pasando por el cifrado de datos y la gestión de vulnerabilidades.

Confiabilidad

La confiabilidad en el contexto del gobierno digital se fundamenta en la capacidad de los sistemas y servicios digitales para operar de manera consistente y segura, proporcionando resultados precisos y seguros. Esto implica la implementación de medidas de seguridad robustas para salvaguardar los datos y sistemas contra amenazas cibernéticas, así como la adopción de tecnologías y protocolos actualizados para garantizar la integridad y autenticidad de la información. Además, se debe asegurar la disponibilidad y accesibilidad continua de los servicios digitales tanto para ciudadanos como para funcionarios gubernamentales y establecer procesos de auditoría y monitoreo para detectar y mitigar cualquier riesgo o incidente de seguridad de manera proactiva.

Continuidad del servicio

Los planes de contingencia son esenciales para garantizar la continuidad del servicio en el gobierno digital, y se basan en una evaluación exhaustiva del riesgo, identificando posibles amenazas como eventos naturales, fallos de hardware o ciberataques. Definir procedimientos de respuesta específicos para cada tipo de incidente y realizar respaldos periódicos de datos y sistemas son prácticas críticas. La redundancia, mediante el uso de sistemas duplicados, y las pruebas de recuperación garantizan la efectividad de los planes.

Confidencialidad

La confidencialidad, como principio clave en el manejo de la información en el sector público, se centra en salvaguardar tanto los datos sensibles y personales de los ciudadanos como la información clasificada del gobierno. Para lograr esto, se requiere la implementación de medidas de cifrado y controles de acceso efectivos, tanto durante la transmisión como el almacenamiento de la información confidencial. Además, es fundamental establecer políticas y procedimientos claros para el manejo y protección de estos datos, así como proporcionar capacitación y sensibilización al personal gubernamental sobre las mejores prácticas de seguridad de la información. Todo esto debe realizarse en pleno cumplimiento de las ley y regulaciones vigentes en materia de protección de datos personales y privacidad, asegurando así la confianza y seguridad en el manejo de la información por parte del gobierno.

Privacidad de datos

La privacidad de datos es un aspecto fundamental en el gobierno digital, y se basa en la recolección y uso responsable de la información personal de los usuarios. Esto implica minimizar la cantidad de datos recopilados, garantizar transparencia en el uso y compartir de la información, y obtener un consentimiento explícito de los usuarios antes de recopilar sus datos. Además, es crucial cumplir con las leyes de privacidad y protección de datos tanto locales como internacionales, implementando medidas de seguridad adecuadas y proporcionando educación y capacitación tanto al personal como a los usuarios. La realización de auditorías periódicas y evaluaciones de riesgos garantiza el cumplimiento continuo de las políticas de privacidad y la protección efectiva de los datos personales de los usuarios en el entorno digital gubernamental.

Seguridad de datos

La protección contra el acceso no autorizado es fundamental en el gobierno digital, y se logra mediante una serie de medidas clave. Esto incluye la implementación de métodos sólidos de autenticación, como contraseñas seguras y autenticación de dos factores, junto con el control de acceso basado en roles para evitar que los usuarios accedan a áreas no autorizadas. Además, la encriptación de datos tanto en reposo como en tránsito protege la información sensible contra el acceso no autorizado durante el almacenamiento y la transmisión. Es importante también contar con un control de acceso granular y una gestión de permisos eficaz, así como realizar auditorías regulares y mantener un monitoreo continuo para detectar y responder a cualquier actividad sospechosa. La educación y concienciación tanto del personal como de los usuarios finales son clave para fomentar una cultura de seguridad y proteger los datos en el entorno digital gubernamental.

Normatividad Peruana

El marco normativo del gobierno digital en el Perú se estructura a partir del Decreto Legislativo N.º 1412, Ley de Gobierno Digital, el cual define las directrices obligatorias para la modernización tecnológica de las entidades públicas. De acuerdo con el Decreto Legislativo N.º 1412 (2018), el gobierno digital comprende el uso estratégico de las tecnologías y los datos para la creación de valor público, estableciendo para ello un ecosistema basado en componentes esenciales que coinciden plenamente con las dimensiones de esta investigación. La norma exige a las instituciones, incluidas las municipalidades, implementar una arquitectura tecnológica fundamentada en el uso de una plataforma digital unificada, garantizar la interoperabilidad de los sistemas para el intercambio fluido de información y asegurar la seguridad digital para generar confianza en la ciudadanía. Este decreto representa el cimiento legal que obliga a los gobiernos locales a transitar de una administración burocrática en papel hacia una gestión administrativa tecnológicamente integrada.

Profundizando en el rol estratégico de la plataforma digital, la Política Nacional de Transformación Digital al 2030, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 085-2023-PCM, establece mandatos específicos para la provisión de servicios públicos digitales centrados en el usuario. El Decreto Supremo N.º 085-2023-PCM (2023) señala como objetivo prioritario garantizar que las plataformas tecnológicas del Estado sean inclusivas, eficientes y faciliten

el ejercicio de la ciudadanía digital. Desde la perspectiva de la gestión administrativa, esta política obliga a la dirección municipal a monitorear el desempeño de sus plataformas, asegurando que cuenten con la estabilidad y el ancho de banda necesarios para no interrumpir las labores operativas. Así, la plataforma digital deja de ser un activo puramente informático para convertirse en el canal principal a través del cual la municipalidad ejecuta sus funciones de control y dirección.

En cuanto a la seguridad digital, el ordenamiento jurídico peruano reconoce que la digitalización de la administración pública genera nuevos riesgos que deben ser mitigados para asegurar la continuidad del servicio. Mediante el Decreto de Urgencia N° 007-2020 (2020), se aprobó el Marco de Confianza Digital, el cual impone a las entidades del Estado la obligación de implementar sistemas de gestión de seguridad de la información y protocolos de respuesta ante incidentes cibernéticos. Para la Municipalidad Provincial, la adopción de esta normativa significa que su gestión administrativa no puede operar a ciegas en el entorno digital; requiere de directrices estrictas sobre el control de accesos, la gestión de contraseñas y la realización de copias de respaldo (backups) para asegurar que la información vital de la institución se mantenga íntegra y disponible frente a cualquier falla técnica o ataque malicioso.

Finalmente, la integración simultánea de la plataforma digital, la interoperabilidad de los sistemas y la seguridad digital se concibe normativamente como el motor de la modernización institucional en el marco de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030 (Decreto Supremo N° 103-2022-PCM). La Presidencia del Consejo de Ministros (2022) postula que la mejora de la administración pública, orientada a resultados, exige que el soporte tecnológico sea transversal a todas las funciones directivas. Esto demuestra que, desde la óptica del Estado peruano, las tres dimensiones del gobierno digital estudiadas no actúan de forma aislada; una plataforma digital funcional requiere interoperar con otros sistemas para ser eficiente, y ambos procesos necesitan de la seguridad digital para ser confiables. Esta sinergia tecnológica es la que permite, en última instancia, modernizar las fases de planificación, organización, dirección y control dentro de la gestión administrativa de la municipalidad.

Gestión administrativa.

Según Stoner et al. (1996) los pilares de una gestión administrativa efectiva al identificar cinco funciones esenciales: planificación, organización, dirección, coordinación y control. Su enfoque sistemático, que aboga por la aplicación meticulosa de estos principios, ha dejado una huella indeleble en la búsqueda de la eficiencia organizacional. La planificación implica la definición de objetivos y estrategias, la organización se centra en la asignación de recursos y la estructuración de tareas, mientras que la dirección involucra la guía y motivación del personal para alcanzar los objetivos.

En cambio, Koontz et al (2012) define la gestión administrativa como el proceso que implica las funciones de planificación, organización, dirección y control de los recursos de una organización para alcanzar sus objetivos de manera eficiente y eficaz. Además de abordar estas funciones tradicionales, el autor enfatiza la importancia de aspectos como la motivación, el liderazgo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo como factores clave para una gestión administrativa exitosa.

En tanto, Robbins & Coutler (2018), en su obra Administración, enfatizan la importancia de las cuatro funciones básicas del proceso administrativo: planificación, organización, dirección y control. Resaltan que la motivación, el liderazgo y la comunicación son cruciales para una dirección efectiva, mientras que, para el control, es esencial contar con herramientas adecuadas que permitan evaluar y asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Estos elementos son fundamentales para el éxito de la gestión administrativa, ya que proporcionan un marco para la toma de decisiones estratégicas y la operación eficiente de la organización.

Así mismo, Chiavenato (2007) articula la gestión administrativa como un proceso compuesto por planeamiento, organización, dirección y control, cada uno con su propia esencia y contribución al éxito organizacional. En el planeamiento, el autor destaca la anticipación y la estrategia como medios para establecer objetivos claros y alcanzables. La organización se centra en estructurar y coordinar recursos y tareas de manera eficiente. La dirección se enfoca en el liderazgo, la motivación y la comunicación efectiva para guiar al personal hacia los objetivos.

Al contrastar las posturas teóricas de los autores clásicos y contemporáneos citados, se evidencia una evolución conceptual clara en el estudio de la administración pública y

privada. Por un lado, Stoner (1996) y Koontz et al. (2012) priorizan un enfoque marcadamente estructuralista y normativo, donde la eficiencia de la gestión radica en el cumplimiento riguroso y secuencial de las etapas del proceso administrativo clásico. Por otro lado, enfoques como los de Robbins & Coulter (2018) y Chiavenato (2007) dinamizan este concepto al introducir variables críticas como el comportamiento organizacional, el liderazgo adaptativo y la gestión estratégica del capital humano como los verdaderos motores de la eficiencia.

Para efectos de la presente investigación, se asume una postura teórica integradora y sistémica. La gestión administrativa en el sector público subnacional particularmente en los gobiernos locales o puede ser entendida únicamente como la ejecución mecánica de tareas aisladas de planificación, organización, dirección y control. Por el contrario, se conceptualiza como un sistema dinámico e interdependiente cuya eficacia actual se encuentra condicionada por los flujos, la velocidad y la calidad de la información. Esta perspectiva sistémica justifica epistemológicamente la necesidad de estudiar la gestión administrativa en estrecha relación con las herramientas de modernización estatal, como el gobierno digital, dado que las tecnologías de la información actúan hoy en día como el soporte transversal que viabiliza y agiliza cada una de las fases del proceso administrativo.

La relación funcional entre las dimensiones del gobierno digital y la gestión administrativa no obedece únicamente a una deducción lógica, sino que se sustenta sólidamente en el enfoque de la Nueva Gestión Pública (NGP) y en la Teoría General de Sistemas. Desde la perspectiva de la NGP, se justifica la adopción intensiva de tecnologías de la información como un mecanismo estructural para maximizar la eficiencia operativa, la transparencia y el desempeño en las entidades estatales (Salvador et al., 2020). Bajo el enfoque de sistemas, la municipalidad se concibe como una red interdependiente donde el flujo digital ágil y seguro de datos es el insumo principal que optimiza las funciones directivas y de control.

Según los autores mencionados líneas arriba definen, los cuatro elementos esenciales de la gestión administrativa que vendrían a ser la planeación, la organización, la dirección y el control. Estos elementos representan las funciones clave que los administradores deben realizar para lograr una gestión efectiva y eficiente, a continuación, se analizan en detalle estos cuatro elementos.

Planeamiento

El autor, ofrece una visión integral del proceso de planeación en las organizaciones, destacando su importancia como la base para la selección de misiones y la definición de objetivos. La planeación es presentada como un proceso dinámico que guía a la organización hacia sus metas a través de la formulación de estrategias y la implementación de acciones concretas. Estos autores distinguen entre planes estratégicos, que establecen la dirección a largo plazo; planes tácticos, que se enfocan en lograr resultados a mediano plazo; y planes operativos, que detallan las actividades diarias necesarias para alcanzar los objetivos inmediatos.

Organización

La organización, según el autor, constituye un pilar fundamental en la gestión empresarial, siendo esencial para el éxito de cualquier empresa. Más allá de una simple disposición de recursos, la organización implica una estructuración cuidadosa que determina cómo se distribuyen las tareas, las responsabilidades y la autoridad dentro de la empresa. En otras palabras, es el esqueleto que sostiene la empresa y proporciona el marco necesario para la eficiencia operativa y la coordinación efectiva. Una estructura organizacional bien diseñada facilita la comunicación fluida, la toma de decisiones ágil y la optimización de los recursos disponibles, permitiendo a la empresa adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y alcanzar sus objetivos estratégicos de manera eficaz.

Dirección

Los autores mencionados líneas arriba, ofrecen un análisis exhaustivo sobre el concepto de dirección, el cual engloba la habilidad de influir y motivar a los empleados para que desempeñen tareas esenciales en la organización. Además de resaltar la importancia de liderazgo, motivación y comunicación efectiva, se profundiza en aspectos clave como la delegación de autoridad, la resolución de conflictos y la creación de un ambiente laboral favorable. Se destaca la relevancia de guiar y dirigir de manera efectiva a los recursos humanos, reconociéndolos como el motor principal para alcanzar los objetivos organizacionales.

Control

El proceso de control como una función esencial en una organización, está encargada de medir y corregir el desempeño para garantizar el cumplimiento de los objetivos y planes establecidos. Se profundiza en conceptos clave como los estándares de desempeño, la evaluación del desempeño real, la comparación con dichos estándares, la identificación de desviaciones y la implementación de acciones correctivas. Se destaca la relevancia del control como un mecanismo de retroalimentación dentro del proceso administrativo, proporcionando información crucial para ajustar estrategias y tomar decisiones efectivas.

Relación funcional del gobierno digital con la gestión administrativa

En el marco peruano, el gobierno digital se entiende como el uso estratégico de tecnologías digitales y datos en la administración pública para crear valor público. La Ley de Gobierno Digital establece que este marco comprende, entre otros componentes, servicios digitales, interoperabilidad, seguridad digital y datos, orientados a la digitalización de procesos y a la prestación de servicios en los tres niveles de gobierno. Asimismo, la Política Nacional de Transformación Digital al 2030 fija objetivos específicos de gobierno digital y confianza digital, mientras que la CEPAL advierte que la interoperabilidad debe abordarse con una visión holística y centrada en la ciudadanía, y no solo como una integración tecnológica de sistemas. Sobre esa base, la relación entre las dimensiones del gobierno digital y las funciones administrativas puede formularse del siguiente modo.

Plataforma digital. La plataforma digital se vincula con la planificación al facilitar acceso oportuno a información, cronogramas, expedientes y reportes que permiten programar actividades y asignar recursos. Se relaciona con la organización porque estandariza flujos de trabajo, roles, formularios y rutas de atención. Incide en la dirección al mejorar la comunicación interna, el seguimiento de tareas y la toma de decisiones en tiempo real. Finalmente, fortalece el control porque incrementa la trazabilidad de actuaciones, la supervisión y el monitoreo del cumplimiento de plazos.

Interoperabilidad de los sistemas. La interoperabilidad se conecta con la planificación al integrar datos de distintas áreas y reducir decisiones basadas en información fragmentada. En la organización, evita duplicidad de registros, mejora la coordinación y ordena la circulación de información entre dependencias. En la dirección, permite decisiones más

coherentes porque la información compartida es consistente entre áreas. En el control, facilita cruces de información, verificación de consistencia, seguimiento de procesos y auditorabilidad de las actuaciones administrativas.

Seguridad digital. La seguridad digital se articula con la planificación porque una institución solo puede planificar adecuadamente si dispone de información confiable, íntegra y disponible. En la organización, define niveles de acceso, responsabilidades sobre datos y resguardo de activos informacionales. En la dirección, reduce la incertidumbre y mejora la calidad de las decisiones al respaldarse en información protegida y verificable. En el control, refuerza el registro de eventos, la detección de incidentes, la rendición de cuentas y la continuidad operativa ante fallas o riesgos.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Accesibilidad: La accesibilidad se refiere a la capacidad de una plataforma digital para ser percibida, operada y comprendida por usuarios con diversas capacidades y necesidades.

Usabilidad: Se refiere a la medida en que un producto o sistema digital puede ser utilizado por usuarios específicos para lograr objetivos concretos con eficacia, eficiencia y satisfacción.

Confiabilidad: Se refiere al conjunto de En el contexto del gobierno digital se fundamenta en la capacidad de los sistemas y servicios digitales para operar de manera consistente y seguro.

Confidencialidad: La confidencialidad se centra en salvaguardar tanto los datos sensibles y personales de los ciudadanos como la información clasificada del gobierno.

Dirección de equipos: Los autores ofrecen un análisis exhaustivo sobre el concepto de dirección, el cual engloba la habilidad de influir y motivar a los empleados.

Monitoreo: El proceso de control está encargado de medir y corregir el desempeño para garantizar el cumplimiento de los objetivos y planes establecidos.

Ecosistema digital: Se define como una red compleja, dinámica e interdependiente conformada por infraestructuras tecnológicas, plataformas de servicios, marcos normativos, datos compartidos y múltiples actores.

2.4 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hipótesis de investigación

El gobierno digital tiene un efecto significativo en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Hipótesis Nula

El gobierno digital no tiene un efecto significativo en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo, según Sampieri (2018) implica la recopilación de datos numéricos para probar la hipótesis mediante análisis estadísticos, el alcance utilizado es de tipo explicativo. Este tipo de investigación busca analizar la relación entre dos o más variables, con el fin de explicar cómo y por qué ocurre un fenómeno particular (Sampieri, 2018)

A diferencia de los estudios descriptivos, que se limitan a observar y medir las variables, esta investigación explicativa ahonda en las causas y efectos de los fenómenos. En este caso, el objetivo no sólo es identificar la asociación entre el gobierno digital y la gestión administrativa, sino entender el efecto, las razones o mecanismos que subyacen a dicha relación. Este estudio se define como no experimental, ya que no se manipulan deliberadamente las variables independientes para observar su efecto sobre otras variables (Sampieri, 2018).

Cabe precisar que, si bien el diseño es no experimental y transversal, la investigación mantiene un alcance explicativo apoyado en el análisis estadístico multivariante. De acuerdo con Hernández-Sampieri (2018), existen los diseños transeccionales correlacionales-causales, los cuales permiten evaluar relaciones de dependencia entre variables en un momento dado sin requerir manipulación física. Asimismo, metodológicamente, la aplicación del modelo de regresión lineal múltiple constituye una técnica explicativa por excelencia; El propósito es predecir y explicar la proporción de la varianza de la variable dependiente (gestión administrativa) a partir de los predictores o variables independientes (dimensiones del gobierno digital). Por lo tanto, el uso del término 'efecto' o 'incidencia' se enmarca estrictamente en el concepto de predictibilidad estadística R^2, validando el alcance explicativo del presente estudio. Por lo tanto, los resultados se interpretan como una influencia estadísticamente significativa o predictibilidad entre las variables, mas no se pretende afirmar una causalidad directa o estricta en términos experimentales.

3.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito del presente estudio es en la MPCI, situada en Ilave, El Collao, Puno. La Municipalidad de la Provincia de El Collao fue creada el 12 de diciembre de 1991, mediante la Ley Nº 25361, promulgada durante el gobierno de Alberto Fujimori.

Tipo: Gobierno Local

Dirección: Independencia 210

Alcalde: Richard Ururi Cueva

Esta institución se localiza en la provincia de El Collao, departamento de Puno, en el sur de Perú. Geográficamente, se ubica en la meseta del Collao, a orillas del lago Titicaca, cuenta con una superficie 917,00 km² y con una altitud aproximada de 3,850 metros sobre el nivel del mar. La Provincia de El Collao Ilave tiene como visión destacar como un centro comercial próspero y respetuoso de su cultura, desarrollando cadenas productivas que impulsan el desarrollo socioeconómico y mejoran la calidad de vida.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está constituida por 61 trabajadores de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave. Dado que el tamaño de la población que cumple con los criterios de inclusión es finito, manejable y plenamente accesible (N = 61), se optó por incluir a la totalidad de los servidores públicos disponibles. Por consiguiente, no se aplicó ninguna fórmula ni técnica de muestreo, configurándose metodológicamente un estudio de tipo censal (o censo poblacional). De acuerdo con Hernández Sampieri (2018), en los estudios censales la muestra es equivalente a la población ($n=N$), lo cual constituye una ventaja investigativa significativa, ya que elimina el error muestral estadístico y garantiza la representatividad absoluta de los datos recolectados.

- Criterios de exclusión.
    - Personal que no utilice plataformas y sistemas digitales en sus labores.
    - Personal que se encuentre de vacaciones, con licencia o de baja durante el periodo de recolección de datos.

- Personal administrativo que preste servicios bajo modalidades de tercerización, servicios por honorarios u otros regímenes diferentes al de la actividad pública.

- Criterios de inclusión.
    - Personal administrativo que utilice plataformas y sistemas digitales en el desarrollo de sus funciones.
    - Personal administrativo que labore en la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave al momento de realizar el estudio.
    - Personal administrativo contratado bajo el régimen laboral de la actividad pública (Ley del Servicio Civil, CAS, 276).

Justificación técnica de los criterios de exclusión

La decisión metodológica de excluir al personal que no utiliza plataformas digitales no obedece a un sesgo de selección para sobreestimar resultados, sino a un imperativo estricto de validez métrica y fiabilidad del instrumento (Hernández-Sampieri, 2018). El cuestionario de Gobierno Digital empleado en esta investigación no mide únicamente la brecha de acceso tecnológico, sino que evalúa dimensiones de funcionamiento técnico específico, tales como la usabilidad de las interfaces (Plataforma), la agilidad en el intercambio de datos entre áreas (Interoperabilidad) y la percepción de protección frente a vulnerabilidades (Seguridad).

Por consiguiente, exigir a un trabajador sin interacción tecnológica que evalúe dichos indicadores habría generado un severo sesgo de desconocimiento (respuestas forzadas o al azar), lo cual invalidaría la consistencia interna del instrumento. Para que la evaluación de la incidencia tecnológica sobre la gestión administrativa sea empíricamente válida, el encuestado debe calificar como un "informante clave" o "usuario validado" con experiencia operativa real dentro del ecosistema digital de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave.

3.4 RECOLECCIÓN DE DATOS

En esta investigación, se empleó una metodología rigurosa para asegurar la validez y confiabilidad de los instrumentos de medición. Se elaboraron y aplicaron dos cuestionarios, compuestos por una serie de preguntas. En primer lugar, se llevó a cabo una prueba piloto, seguida del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, lo cual permitirá evaluar la consistencia interna y la fiabilidad de los ítems que conformaron los cuestionarios. Posteriormente, se

procedió a validar los instrumentos mediante una revisión por parte de expertos en el tema, quienes aportaron su valoración sobre la claridad, pertinencia y relevancia de las preguntas planteadas.

En cuanto a la construcción de los instrumentos, se elaboró considerando ítems provenientes de los antecedentes y teorías de investigación consultados, complementados con preguntas diseñadas por el autor del estudio, con el fin de abordar adecuadamente las variables de interés en la investigación. La realización de la encuesta comprendió preguntas de tipo escala Likert (López & Fachelli, 2015).

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta. Para garantizar la rigurosidad científica de la medición, los instrumentos fueron construidos en estricta coherencia con la Matriz de Operacionalización de Variables (ver Anexo 1). A continuación, se presentan las fichas técnicas que evidencian la validación de contenido y la confiabilidad de constructo de cada instrumento:

Ficha Técnica del Instrumento 1: Gobierno Digital

- Autor: Luque Arazola, Y. (2026).
- Objetivo: Medir el nivel de implementación y funcionamiento del ecosistema digital en la entidad.
- Estructura: 18 ítems distribuidos en tres dimensiones (Plataforma digital, Interoperabilidad, Seguridad digital).
- Escala de respuesta: Tipo Likert de 5 puntos (Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo).
- Validez de Contenido: Demostrada mediante la técnica de Juicio de Expertos. El instrumento fue evaluado por tres especialistas metodológicos y temáticos, quienes calificaron la suficiencia, relevancia, coherencia, claridad y redacción en un nivel de "Muy Bueno" (ver Anexo 4).
- Confiabilidad (Consistencia interna): Validada estadísticamente mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de α=0,854, lo que garantiza una alta fiabilidad del instrumento para la recolección de datos.

Ficha Técnica del Instrumento 2: Gestión Administrativa

- Autor: Luque Arazola, Y. (2026).

- Objetivo: Evaluar la eficiencia de las funciones administrativas en el personal de la municipalidad.
- Estructura: 23 ítems distribuidos en cuatro dimensiones (Planificación, Organización, Dirección, Control).
- Escala de respuesta: Tipo Likert de 5 puntos (Nunca a Siempre).
- Validez de Contenido: Validado mediante Juicio de tres Expertos, obteniendo constancias de aprobación sin observaciones de fondo (ver Anexo 4).
- Confiabilidad (Consistencia interna): Validada estadísticamente mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, alcanzando un valor excelente de α=0,916 demostrando una elevada homogeneidad y precisión en la medición de la variable.

3.5 ANÁLISIS DE DATOS

Los resultados que se recabaron con los dos instrumentos de investigación, se ingresarán en hojas de cálculo Excel LTSC Standard 2021 con fines de almacenamiento sistemático de la información, los datos pasaron a ser procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 27.0.0. Posteriormente, se realizó el procedimiento estadístico de regresión para examinar la relación entre una variable dependiente y variable independiente, buscando entender cómo estas últimas influyen en la primera. A través de técnicas como la regresión lineal que permite hacer predicciones y proporcionar una explicación de los fenómenos estudiados.

La investigación adopta un modelo estadístico integrado mediante la técnica de Regresión Lineal Múltiple. Este modelo permite contrastar tanto la hipótesis general como las hipótesis específicas de manera simultánea. Por un lado, el efecto global del gobierno digital sobre la gestión administrativa se evalúa mediante la varianza explicada $R2$ y el análisis de varianza (ANOVA). Por otro lado, la técnica permite evaluar el efecto parcial y la contribución específica de cada dimensión tecnológica (Plataforma, Interoperabilidad y Seguridad) dentro del ecosistema, mediante el análisis de la significancia de la prueba 't' y los coeficientes Beta estandarizados. De este modo, las hipótesis específicas se contrastan validando individualmente el peso estadístico de cada predictor sin fragmentar el modelo sistémico.

Asimismo, según Sampieri (2018), en investigaciones donde se utiliza regresión lineal múltiple, la hipótesis general es la que se contrasta, mientras que las dimensiones se examinan mediante coeficientes β, significancias y varianza explicada (R^2). Es decir, el

análisis estadístico ya permite evaluar el peso y efecto de cada dimensión sin requerir hipótesis separadas. Esto significa que la estructura del análisis sustituye funcionalmente a las hipótesis específicas.

Determinación de confiabilidad de los datos de gobierno digital

Tabla 1

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,854	18

Nota. Elaborado en base al instrumento de investigación.

El cuestionario aplicado para medir gobierno digital obtuvo un alfa de Cronbach = 0,854 con 18 ítems. Este resultado evidencia alta consistencia interna, lo que indica que los ítems se relacionan de manera coherente para captar el mismo constructo. Dado que valores ≥ 0,80 se consideran buenos, la escala es fiable para los análisis posteriores.

Determinación de confiabilidad de los datos de gestión administrativa

Tabla 2

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,916	23

Nota. Elaborado en base al instrumento de investigación.

La medición de gestión administrativa alcanzó un alfa de Cronbach = 0,916 con 23 ítems. Este coeficiente corresponde a una excelente consistencia interna, lo que respalda la estabilidad y precisión de las puntuaciones en sus dimensiones (planificación, organización, dirección y control). Al superar el umbral de 0,90, la escala muestra elevada homogeneidad entre ítems.

Tabla 3

Escalas valorativas por baremos para la variable Gobierno Digital

Escalas	Plataforma *(6 ítems)*	Interoperabilidad *(8 ítems)*	Seguridad digital *(4 ítems)*	Gobierno digital *(18 ítems)*
Óptima	25 – 30	33 – 40	17 – 20	73 – 90
Adecuada	19 – 24	25 – 32	13 – 16	55 – 72
Limitada	13 – 18	17 – 24	9 – 12	37 – 54
Deficiente	6 – 12	8 – 16	4 – 8	18 – 36

Nota. Elaborado en base al instrumento de investigación.

La Tabla 3 presenta los baremos establecidos para la variable Gobierno Digital, organizados en cuatro dimensiones: Plataforma, Interoperabilidad, Seguridad Digital y el puntaje total del constructo. Cada dimensión se clasifica en cuatro niveles de desempeño optima, adecuada, limitada y deficiente definidos según los rangos obtenidos en el instrumento (6, 8, 4 y 18 ítems respectivamente). Estos intervalos permiten interpretar el nivel de funcionamiento del ecosistema digital institucional.

Para la categorización de las variables y sus dimensiones, los baremos fueron construidos utilizando el criterio estadístico de amplitud de rango o intervalos de clase. Se aplicó la fórmula: W= $(Rango\ Máximo - Rango\ Mínimo)$ / $Número\ de\ categorías$. De este modo, se garantizó que los intervalos de evaluación (Ej: Deficiente, Limitado, Adecuado, Óptimo) presenten una distancia proporcional y equitativa, permitiendo una clasificación objetiva de las respuestas obtenidas en la escala Likert.

Tabla 4

Escalas valorativas por baremos para la variable Gestión administrativa

Escalas	Planificación *(6 ítems)*	Organización *(6 ítems)*	Dirección *(6 ítems)*	Control *(5 ítems)*	Gestión administrativa
Eficiente	24 – 30	24 – 30	24 – 30	20 – 25	92 – 115
Buena	18 – 23	18 – 23	18 – 23	15 – 19	69 – 91
Regular	12 – 18	12 – 18	12 – 18	10 – 14	46 – 68
Mala	6 – 11	6 – 11	6 – 11	5 – 9	23 – 45

Nota. Elaborado en base al instrumento de investigación.

La Tabla 4 presenta los baremos de la variable Gestión administrativa, diferenciando cuatro dimensiones: Planificación, Organización, Dirección y Control, así como el puntaje total de gestión. Cada dimensión se clasifica en cuatro niveles de desempeño eficiente, buena, regular y mala definidos por rangos de puntajes obtenidos en el instrumento (de 6 a 30 ítems por dimensión y de 23 a 115 en el total).

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Objetivo específico N°1.

4.1.1. El uso de la plataforma digital tiene un efecto significativo en la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024**.**

Tabla 5

Distribución de la planificación según niveles de plataforma digital

Plataforma		Planificación				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	0	2	3	0	5
	%	0,0%	3,3%	4,9%	0,0%	8,2%
Adecuada	N	3	11	13	0	27
	%	4,9%	18,0%	21,3%	0,0%	44,3%
Limitada	N	3	8	10	4	25
	%	4,9%	13,1%	16,4%	6,6%	41,0%
Deficiente	N	1	0	1	2	4
	%	1,6%	0,0%	1,6%	3,3%	6,6%
Total	N	7	21	27	6	61
	%	11,5%	34,4%	44,3%	9,8%	100,0%

Nota Spss. Correlación (r) = 0,144; Sig. (p) = 0,269 > 0,05

La Tabla 5 muestra la relación entre el nivel de uso de la plataforma digital y la planificación administrativa. Se observa que el 44,3 % de los encuestados calificó la plataforma como limitada, seguido de un 41,0 % que la consideró deficiente, mientras que solo el 8,2 % la percibe como óptima. Respecto al nivel de planificación, el 44,3 % la considera regular, el 34,4 % buena, el 11,5 % eficiente, y el 9,8 % mala.

Según el procesamiento en SPSS, se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson (r=0,144) con una significancia p=0,269, valor superior al nivel de significancia convencional (p>0,05). Esto indica que no existe una correlación estadísticamente significativa entre el uso de la plataforma digital y el nivel de planificación administrativa.

El resultado sugiere que, aunque los trabajadores reconocen la existencia de una plataforma digital, su uso no se traduce en una mejora sustancial en la planificación administrativa. La falta de relación significativa puede deberse a que la planificación, como función directiva, depende principalmente de la capacidad del personal y la toma de decisiones internas, más que del soporte tecnológico. Es decir, la plataforma organiza la información, pero no sustituye el proceso humano de planificación.

Se concluye que el uso de la plataforma digital en la Municipalidad Provincial de El Collao-Ilave no ejerce un efecto significativo sobre la planificación administrativa. Esto implica que la eficiencia tecnológica no garantiza por sí sola una mejora en la gestión.

Tabla 6

Distribución de la organización según niveles de plataforma digital

Plataforma		Organización				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	2	3	0	0	5
	%	3,3%	4,9%	0,0%	0,0%	8,2%
Adecuada	N	1	14	12	0	27
	%	1,6%	23,0%	19,7%	0,0%	44,3%
Limitada	N	0	13	9	3	25
	%	0,0%	21,3%	14,8%	4,9%	41,0%
Deficiente	N	0	1	1	2	4
	%	0,0%	1,6%	1,6%	3,3%	6,6%
Total	N	3	31	22	5	61
	%	4,9%	50,8%	36,1%	8,2%	100,0%

Nota. Spss: Correlación (r) = 0,426; Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La Tabla 6 presenta la relación entre el nivel de uso de la plataforma digital y la organización administrativa. Se observa que el 44,3 % de los encuestados considera que la plataforma es adecuada, el 41,0 % la percibe como limitada, y solo un 8,2 % la califica como óptima. Respecto a la organización administrativa, el 50,8 % la califica como buena, el 36,1 % como regular, el 8,2 % como mala, y el 4,9 % como eficiente. Los mayores porcentajes se concentran en las categorías adecuada y limitada de la plataforma, asociadas con niveles buenos y regulares de organización, respectivamente.

De acuerdo con los resultados del análisis de correlación de Pearson (r=0,426) y una significancia p=0,001, se evidencia una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa (p<0,05). Esto implica que, a mayor uso y funcionalidad de la plataforma digital, mejor es el nivel de organización administrativa en la Municipalidad Provincial de El Collao – Ilave.

El resultado refleja que el uso eficiente de la plataforma digital contribuye directamente a una mejor organización institucional. La digitalización permite ordenar procesos, optimizar flujos de información, centralizar datos administrativos y reducir duplicidades de tareas, lo cual mejora la coordinación entre áreas. Por tanto, el uso sistemático de herramientas digitales está facilitando la distribución de funciones y la eficacia en la comunicación interna dentro de la entidad.

Se concluye que existe una relación positiva moderada y significativa entre el uso de la plataforma digital y la organización administrativa. Esto confirma que el fortalecimiento tecnológico en los procesos internos tiene un impacto tangible en la mejora de la estructura organizativa, la eficiencia operativa y la coordinación interdepartamental.

Tabla 7

Distribución de la dirección según niveles de plataforma digital

Plataforma		Dirección				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	0	3	2	0	5
	%	0,0%	4,9%	3,3%	0,0%	8,2%
Adecuada	N	5	17	5	0	27
	%	8,2%	27,9%	8,2%	0,0%	44,3%
Limitada	N	1	10	10	4	25
	%	1,6%	16,4%	16,4%	6,6%	41,0%
Deficiente	N	1	0	2	1	4
	%	1,6%	0,0%	3,3%	1,6%	6,6%
Total	N	7	30	19	5	61
	%	11,5%	49,2%	31,1%	8,2%	100,0%

Nota Spss: Correlación (r) = 0,307; Sig. (p) = 0,016 < 0,05

La Tabla 7 muestra la relación entre el nivel de uso de la plataforma digital y la dirección administrativa. Se observa que el 44,3 % de los participantes considera que la plataforma digital es adecuada, mientras que el 41,0 % la califica como limitada, el 8,2 % como óptima y el 6,6 % como deficiente. En cuanto a la dimensión de dirección administrativa, el 49,2 % la percibe como buena, el 31,1 % como regular, el 11,5 % como eficiente y el 8,2 % como mala. Los mayores porcentajes se concentran en las categorías adecuada y limitada, asociadas con niveles buenos y regulares de dirección.

De acuerdo con el análisis de correlación de Pearson, se obtuvo un valor de r=0,307 con un nivel de significancia p=0,016(<0,05), lo que demuestra una correlación positiva débil pero estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto significa que, aunque la relación no es fuerte, el uso adecuado de la plataforma digital influye de manera real y comprobable en la eficiencia de la dirección administrativa.

El resultado evidencia que la utilización de plataformas digitales mejora el proceso de dirección administrativa, al permitir una comunicación más fluida, un seguimiento más oportuno de las tareas y una toma de decisiones basada en información en tiempo real. A medida que la plataforma se usa de forma más adecuada y sistemática, se incrementa la capacidad de los directivos para coordinar, supervisar y orientar las actividades del personal, lo que se traduce en una dirección más efectiva dentro de la institución.

Se concluye que el uso de la plataforma digital tiene un efecto significativo sobre la dirección administrativa, aunque de intensidad moderada. Este hallazgo confirma que la tecnología digital no solo optimiza los flujos de información, sino que también fortalece la toma de decisiones y la coordinación directiva.

Tabla 8

Distribución del control según niveles de plataforma digital

Plataforma		Control				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	0	4	1	0	5
	%	0,0%	6,6%	1,6%	0,0%	8,2%
Adecuada	N	6	15	6	0	27
	%	9,8%	24,6%	9,8%	0,0%	44,3%
Limitada	N	2	12	6	5	25
	%	3,3%	19,7%	9,8%	8,2%	41,0%
Deficient	N	1	0	2	1	4
e	%	1,6%	0,0%	3,3%	1,6%	6,6%
Total	N	9	31	15	6	61
	%	14,8%	50,8%	24,6%	9,8%	100,0%

Nota. Spss: Correlación (r) = 0,285; Sig. (p) = 0,026 < 0,05

La Tabla 8 muestra la relación entre el nivel de uso de la plataforma digital y la dimensión de control administrativo. Se observa que el 44,3 % de los encuestados califica la plataforma como adecuada, el 41,0 % como limitada, el 8,2 % como óptima, y solo un 6,6 % la considera deficiente. Respecto al nivel de control, el 50,8 % lo califica como bueno, el 24,6 % como regular, el 14,8 % como eficiente y el 9,8 % como malo. Los mayores porcentajes se concentran en las categorías adecuada y limitada, asociadas con percepciones buenas y regulares de control, lo que refleja un desempeño administrativo intermedio, pero con espacio para la mejora.

El coeficiente de correlación de Pearson (r =0,285) y el nivel de significancia p=0,026 (<0,05) demuestran la existencia de una correlación positiva débil pero estadísticamente significativa. Esto significa que, aunque la relación no es alta, el uso adecuado de la plataforma digital sí afecta de manera real y comprobada en la mejora del control administrativo. En otras palabras, conforme los servidores públicos emplean la plataforma digital de manera más eficiente, aumenta el nivel de control interno, seguimiento y verificación de las actividades institucionales.

El resultado evidencia que la plataforma digital apoya la función de control institucional al permitir: Supervisar en tiempo real los procedimientos administrativos. Identificar retrasos

o errores operativos. Facilitar la transparencia y trazabilidad en las acciones de gestión. Sin embargo, la correlación moderada (r = 0,285) sugiere que el impacto positivo aún no alcanza niveles altos, posiblemente por limitaciones tecnológicas, falta de interoperabilidad entre áreas o capacitación insuficiente del personal en el uso de las herramientas digitales.

Se concluye que el uso de la plataforma digital influye de manera significativa en el control administrativo, aunque con una intensidad moderada. Esto significa que la tecnología digital constituye una herramienta eficaz para monitorear, fiscalizar y transparentar los procesos internos.

Objetivo específico N°2.

4.1.2. La interoperabilidad de los sistemas digitales tiene un efecto significativo en la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Tabla 9

Distribución de la planificación según niveles de interoperabilidad de los sistemas

Interoperabilidad de los sistemas		Planificación				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	2	0	1	0	3
	%	3,3%	0,0%	1,6%	0,0%	4,9%
Adecuada	N	3	13	10	0	26
	%	4,9%	21,3%	16,4%	0,0%	42,6%
Limitada	N	2	7	16	2	27
	%	3,3%	11,5%	26,2%	3,3%	44,3%
Deficiente	N	0	1	0	4	5
	%	0,0%	1,6%	0,0%	6,6%	8,2%
Total	N	7	21	27	6	61
	%	11,5%	34,4%	44,3%	9,8%	100,0%

Nota Spss: Correlación (r) = 0,480; Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La Tabla 9 muestra la relación entre el nivel de interoperabilidad de los sistemas digitales y la planificación administrativa. Se observa que el 44,3 % de los encuestados considera que la interoperabilidad es limitada, mientras que el 42,6 % la califica como adecuada, el 8,2 % como deficiente y solo el 4,9 % la percibe como óptima. Respecto al nivel de planificación, el 44,3 % la considera regular, el 34,4 % buena, el 11,5 % eficiente, y el 9,8 % mala. Esto

indica que la mayoría percibe tanto una interoperabilidad intermedia como una planificación administrativa moderada, lo que sugiere una relación potencialmente significativa entre ambas variables.

De acuerdo con los resultados del análisis de correlación de Pearson, se obtuvo un coeficiente de r=0,480 y un nivel de significancia p=0,001 (<0,05). Este valor demuestra la existencia de una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la interoperabilidad de los sistemas digitales y la planificación administrativa. En otras palabras, a mayor nivel de interoperabilidad entre los sistemas, más eficiente y coherente es la planificación institucional.

El resultado evidencia que la interconexión de los sistemas digitales influye de manera sustancial en la capacidad de planificación administrativa. Cuando las plataformas de información se comunican entre sí, los responsables pueden acceder a datos precisos y actualizados, facilitando la programación de actividades, asignación de recursos y toma de decisiones estratégicas. Por tanto, la interoperabilidad mejora la coordinación y evita duplicidades o errores derivados de la fragmentación tecnológica.

Se concluye que la interoperabilidad de los sistemas digitales influye de manera positiva y significativa en la planificación administrativa, con una correlación moderada (r = 0,480). Esto implica que el fortalecimiento de los mecanismos de integración tecnológica potencia la capacidad de planificación, optimiza la gestión de recursos y mejora la coherencia organizacional.

Tabla 10

Distribución de la organización según niveles de interoperabilidad de los sistemas

Interoperabilidad de los sistemas		Organización				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	1	2	0	0	3
	%	1,6%	3,3%	0,0%	0,0%	4,9%
Adecuada	N	2	16	8	0	26
	%	3,3%	26,2%	13,1%	0,0%	42,6%
Limitada	N	0	12	13	2	27
	%	0,0%	19,7%	21,3%	3,3%	44,3%
Deficiente	N	0	1	1	3	5
	%	0,0%	1,6%	1,6%	4,9%	8,2%
Total	N	3	31	22	5	61
	%	4,9%	50,8%	36,1%	8,2%	100,0%

Nota. Spss. Correlación (r) = 0,509; Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La Tabla 10 muestra la relación entre el nivel de interoperabilidad de los sistemas digitales y la organización administrativa. Se observa que el 44,3 % de los encuestados considera la interoperabilidad limitada, el 42,6 % la califica como adecuada, el 8,2 % como deficiente, y solo el 4,9 % la percibe como óptima. En cuanto al nivel de organización administrativa, el 50,8 % la considera buena, el 36,1 % regular, el 8,2 % mala, y solo el 4,9 % eficiente. Los mayores porcentajes se concentran en las categorías adecuada y limitada de interoperabilidad, asociadas con percepciones de organización buena y regular, respectivamente.

Según el análisis de correlación de Pearson, se obtuvo un coeficiente r = 0,509 con un nivel de significancia p=0,001 (<0,05), lo que indica una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la interoperabilidad de los sistemas digitales y la organización administrativa. Este resultado significa que, a mayor nivel de interoperabilidad entre los sistemas informáticos, más eficiente y estructurada es la organización interna de la entidad. En términos prácticos, el intercambio automatizado de información entre áreas reduce la duplicidad de tareas, optimiza el flujo de trabajo y mejora la coordinación institucional.

El resultado refleja que la interoperabilidad tecnológica permite a la institución mantener un orden administrativo más coherente y funcional, ya que la información fluye entre áreas sin obstáculos. Cuando los sistemas digitales están conectados y los datos se actualizan de forma sincronizada, se facilita la coordinación entre departamentos, la gestión de recursos y la comunicación interna, lo que genera una estructura organizativa más sólida. Así, el nivel de interoperabilidad actúa como un predictor determinante en la eficiencia de la organización.

Se concluye que existe una relación positiva moderada y significativa entre la interoperabilidad de los sistemas digitales y la organización administrativa. Esto evidencia que la integración tecnológica contribuye directamente a la mejora de la estructura organizacional, fortaleciendo la coordinación, la eficiencia operativa.

Tabla 11

Distribución de la dirección según niveles de interoperabilidad de los sistemas

Interoperabilidad de los sistemas		Dirección				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	2	1	0	0	3
	%	3,3%	1,6%	0,0%	0,0%	4,9%
Adecuada	N	4	15	7	0	26
	%	6,6%	24,6%	11,5%	0,0%	42,6%
Limitada	N	1	14	10	2	27
	%	1,6%	23,0%	16,4%	3,3%	44,3%
Deficiente	N	0	0	2	3	5
	%	0,0%	0,0%	3,3%	4,9%	8,2%
Total	N	7	30	19	5	61
	%	11,5%	49,2%	31,1%	8,2%	100,0%

Nota Spss. Correlación (r) = 0,545; Sig. (p) = 0,001< 0,05

La tabla 11 presenta la relación entre la interoperabilidad de los sistemas digitales y la dirección administrativa. Se observa que el 44,3 % de los encuestados considera que la interoperabilidad es limitada, el 42,6 % la califica como adecuada, el 8,2 % como deficiente y solo el 4,9 % como óptima. Respecto al nivel de dirección administrativa, el 49,2 % la considera buena, el 31,1 % regular, el 11,5 % eficiente, y el 8,2 % mala. Los valores más representativos se concentran en las categorías adecuada y limitada, asociadas con percepciones de dirección buena y regular.

El análisis de correlación de Pearson arroja un coeficiente r=0,545 con un nivel de significancia p=0,001 (<0,05), lo que indica una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la interoperabilidad de los sistemas digitales y la dirección administrativa. Esto demuestra que, a mayor interoperabilidad entre los sistemas informáticos, mayor es la eficiencia de la dirección institucional, debido a una mejor coordinación, supervisión y flujo de información en la toma de decisiones.

El resultado evidencia que la interconexión entre plataformas digitales fortalece la función directiva, ya que los responsables pueden acceder a información consolidada en tiempo real. Gracias a la interoperabilidad, la dirección mejora su capacidad de control, orientación y evaluación de las actividades administrativas, reduciendo errores de comunicación y aumentando la coherencia en la gestión. En otras palabras, cuando los sistemas digitales están articulados, la toma de decisiones se vuelve más precisa, transparente y estratégica.

Se concluye que la interoperabilidad de los sistemas digitales tiene una asociación positiva y significativa sobre la dirección administrativa, con una correlación moderada (r=0,545). Esto demuestra que la articulación tecnológica entre sistemas de información fortalece la capacidad directiva institucional, facilitando la planificación, supervisión y control de los procesos internos.

Tabla 12

Distribución del control según niveles de interoperabilidad de los sistemas

Interoperabilidad de los sistemas		Control				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	2	1	0	0	3
	%	3,3%	1,6%	0,0%	0,0%	4,9%
Adecuada	N	5	17	4	0	26
	%	8,2%	27,9%	6,6%	0,0%	42,6%
Limitada	N	2	12	10	3	27
	%	3,3%	19,7%	16,4%	4,9%	44,3%
Deficiente	N	0	1	1	3	5
	%	0,0%	1,6%	1,6%	4,9%	8,2%
Total	N	9	31	15	6	61
	%	14,8%	50,8%	24,6%	9,8%	100,0%

*Nota Spss***:** Correlación (r) = 0,548; Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La Tabla 12 muestra la relación entre el nivel de interoperabilidad de los sistemas digitales y el control administrativo. Se observa que el 44,3 % de los encuestados califica la interoperabilidad como limitada, el 42,6 % como adecuada, el 8,2 % como deficiente y solo el 4,9 % como óptima. En cuanto al nivel de control, el 50,8 % lo considera bueno, el 24,6 % regular, el 14,8 % eficiente, y el 9,8 % malo. Los porcentajes más altos se concentran en la combinación de interoperabilidad limitada y adecuada con niveles de control buenos y regulares, lo que refleja una gestión administrativa intermedia en cuanto a control institucional.

El coeficiente de correlación de Pearson (r=0,548) y el nivel de significancia p=0,001 (<0,05) evidencian una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la interoperabilidad de los sistemas y el control administrativo. Esto demuestra que una mayor interconexión e integración de los sistemas digitales contribuye directamente a mejorar los mecanismos de control, reduciendo los márgenes de error y fortaleciendo la supervisión institucional.

El resultado indica que la interoperabilidad tecnológica potencia el control interno, permitiendo un seguimiento más riguroso de los procedimientos administrativos. Gracias a la conexión entre sistemas, los responsables del control pueden: Acceder a información

consolidada en tiempo real, detectar inconsistencias o desviaciones operativas, asegurar una mayor transparencia en la toma de decisiones. De esta manera, la interoperabilidad digital fortalece el cumplimiento normativo y la trazabilidad de los procesos administrativos, mejorando la eficiencia y reduciendo los riesgos de duplicidad o corrupción institucional.

Se concluye que la interoperabilidad de los sistemas digitales influye significativamente en el control administrativo, con una correlación positiva moderada (r=0,548). Este hallazgo confirma que la integración tecnológica fortalece la capacidad de fiscalización y control interno.

Objetivo específico N°3

4.1.3. La seguridad digital tiene un efecto significativo en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Tabla 13

Distribución de la planificación según niveles de la seguridad digital.

Seguridad digital		Planificación				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	4	3	3	0	10
	%	6,6%	4,9%	4,9%	0,0%	16,4%
Adecuada	N	2	12	12	0	26
	%	3,3%	19,7%	19,7%	0,0%	42,6%
Limitada	N	1	6	8	0	15
	%	1,6%	9,8%	13,1%	0,0%	24,6%
Deficiente	N	0	0	4	6	10
	%	0,0%	0,0%	6,6%	9,8%	16,4%
Total	N	7	21	27	6	61
	%	11,5%	34,4%	44,3%	9,8%	100,0%

Nota Spss: Correlación (r) = 0,566; Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La tabla 13 se presenta la relación entre el nivel de seguridad digital y la planificación administrativa. Se observa que el 42,6 % de los encuestados considera que la seguridad digital es adecuada, el 24,6 % la califica como limitada, el 16,4 % como óptima, y otro 16,4 % la percibe como deficiente. En cuanto al nivel de planificación, el 44,3 % la valora como regular, el 34,4 % como buena, el 11,5 % como eficiente, y el 9,8 % como mala. Las

categorías predominantes seguridad adecuada y planificación regular reflejan un entorno donde la gestión administrativa posee bases digitales sólidas, pero aún perfectibles.

Según los resultados de SPSS, el coeficiente de correlación de Pearson (r=0,566) y la significancia p=0,001 (<0,05) evidencian una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la seguridad digital y la planificación administrativa. Este resultado implica que una mejora en los niveles de seguridad digital está asociada con una planificación institucional más eficiente, coherente y anticipativa. La fuerza del coeficiente (r > 0,5) confirma que la seguridad digital no solo apoya, sino que condiciona directamente la calidad de la planificación administrativa.

La seguridad digital se configura como un pilar estratégico dentro de la planificación institucional. Una infraestructura tecnológica protegida mediante políticas de acceso, respaldo de información y protocolos de ciberseguridad permite que las áreas administrativas planifiquen con mayor confianza y precisión. La correlación hallada demuestra que cuando la institución garantiza la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos, los responsables pueden proyectar actividades, presupuestos y cronogramas con menor riesgo y mayor fiabilidad. Por el contrario, la falta de seguridad digital genera incertidumbre, duplicidad de tareas y fallas en la toma de decisiones, afectando la efectividad de la planificación global.

Se concluye que la seguridad digital tiene un efecto positivo y significativo sobre la planificación administrativa, con un nivel de correlación moderado (r=0,566). Esto demuestra que la implementación de mecanismos de protección tecnológica fortalece directamente la capacidad de planificación institucional, garantizando continuidad, orden y precisión en los procesos administrativos.

Tabla 14

Distribución de la organización según niveles de la seguridad digital

Seguridad digital		Organización				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	1	9	0	0	10
	%	1,6%	14,8%	0,0%	0,0%	16,4%
Adecuada	N	0	12	14	0	26
	%	0,0%	19,7%	23,0%	0,0%	42,6%
Limitada	N	2	8	5	0	15
	%	3,3%	13,1%	8,2%	0,0%	24,6%
Deficiente	N	0	2	3	5	10
	%	0,0%	3,3%	4,9%	8,2%	16,4%
Total	N	3	31	22	5	61
	%	4,9%	50,8%	36,1%	8,2%	100,0%

Nota. Spss: Correlación (r) = 0,438; Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La tabla 14 se muestra la relación existente entre el nivel de seguridad digital y la organización administrativa en la entidad. Se observa que el 42,6 % de los servidores considera que la seguridad digital es adecuada, mientras que un 24,6 % la percibe como limitada y un 16,4 % como óptima. En cuanto a la organización administrativa, el 50,8 % de los encuestados la califica como buena, seguida del 36,1 % que la percibe como regular.

El coeficiente de correlación r=0,438 y la significancia p=0,001<0,05 confirman una relación positiva moderada y estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto implica que un incremento en la seguridad digital tiende a mejorar la organización institucional, fortaleciendo la trazabilidad, integridad y confiabilidad de la información gestionada. Dicho resultado corrobora que las medidas de seguridad digital, tales como la gestión de contraseñas, la encriptación de datos o los protocolos de acceso, contribuyen a optimizar los procedimientos administrativos y a mantener una estructura funcional más estable.

En conclusión, el análisis estadístico demuestra que la seguridad digital tiene un efecto significativo en la organización, ya que garantiza la continuidad de los procesos, la integridad de los datos y la eficiencia en la coordinación de actividades.

Tabla 15

Distribución de la dirección según niveles de la seguridad digital

Seguridad digital		Dirección				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	5	3	2	0	10
	%	8,2%	4,9%	3,3%	0,0%	16,4%
Adecuada	N	1	15	10	0	26
	%	1,6%	24,6%	16,4%	0,0%	42,6%
Limitada	N	1	12	2	0	15
	%	1,6%	19,7%	3,3%	0,0%	24,6%
Deficiente	N	0	0	5	5	10
	%	0,0%	0,0%	8,2%	8,2%	16,4%
Total	N	7	30	19	5	61
	%	11,5%	49,2%	31,1%	8,2%	100,0%

Nota. Spss: Correlación (r) = 0,547 Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La tabla 15 presenta la relación entre el nivel de seguridad digital y la dirección administrativa dentro de la institución. Se observa que el 42,6 % de los participantes perciben la seguridad digital como adecuada, mientras que el 24,6 % la considera limitada y el 16,4 % óptima. En cuanto a la dirección administrativa, el 49,2 % la califica como buena, el 31,1 % como regular y solo un 11,5 % la identifica como eficiente.

El coeficiente de correlación r = 0,547 y la significancia estadística p = 0,001 < 0,05 indican una relación positiva moderada y significativa entre ambas variables. Esto significa que un mejor nivel de seguridad digital está asociado a una dirección más eficiente, lo que confirma que la protección tecnológica afecta directamente en la capacidad de liderazgo y toma de decisiones dentro de la administración pública.

En conclusión, los resultados evidencian que la seguridad digital constituye un pilar fundamental para el fortalecimiento de la dirección administrativa, ya que favorece la gestión transparente, la toma de decisiones oportunas y la coordinación efectiva de los recursos institucionales.

Tabla 16

Distribución del control según niveles de la seguridad digital

Seguridad digital		Control				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	5	3	2	0	10
	%	8,2%	4,9%	3,3%	0,0%	16,4%
Adecuada	N	2	19	5	0	26
	%	3,3%	31,1%	8,2%	0,0%	42,6%
Limitada	N	2	9	4	0	15
	%	3,3%	14,8%	6,6%	0,0%	24,6%
Deficiente	N	0	0	4	6	10
	%	0,0%	0,0%	6,6%	9,8%	16,4%
Total	N	9	31	15	6	61
	%	14,8%	50,8%	24,6%	9,8%	100,0%

Nota. Spss: Correlación (r) = 0,613; Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La tabla 16 muestra la relación entre el nivel de seguridad digital y el control administrativo en la gestión institucional. Se observa que el 42,6 % de los participantes considera que la seguridad digital es adecuada, mientras que el 24,6 % la percibe como limitada y el 16,4 % como óptima. En cuanto al control administrativo, el 50,8 % de los encuestados lo califica como bueno, el 24,6 % como regular y el 14,8 % como eficiente, lo que revela un predominio de una gestión medianamente controlada, con áreas aún por fortalecer.

El coeficiente de correlación r = 0,613 y la significancia p = 0,001 < 0,05 indican una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto implica que un mayor nivel de seguridad digital se traduce directamente en un mejor control administrativo. La solidez de este vínculo evidencia que la ciberseguridad no solo protege la información institucional, sino que optimiza los mecanismos de control, auditoría y seguimiento de las actividades administrativas.

En conclusión, la correlación positiva y significativa (r = 0,613) confirma que la seguridad digital influye directamente en el fortalecimiento del control administrativo. Un sistema seguro permite una vigilancia continua, una detección temprana de errores o fraudes, y un cumplimiento eficiente de las normas internas.

Objetivo general

4.1.4. El gobierno digital tiene un efecto significativo en la mejora de la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024

Tabla 17

Distribución de la gestión administrativa según los niveles del gobierno digital.

Gobierno digital		Gestión administrativa				Total
		Eficiente	Buena	Regular	Mala	
Óptima	N	3	0	0	0	3
	%	4,9 %	0,0%	0,0%	0,0%	4,9%
Adecuada	N	3	25	10	0	38
	%	4,9%	41,0%	16,4%	0,0%	62,3%
Limitada	N	0	7	10	1	18
	%	0,0%	11,5%	16,4%	1,6%	29,5%
Deficiente	N	0	0	1	1	2
	%	0,0%	0,0%	1,6%	1,6%	3,3%
Total	N	6	32	21	2	61
	%	9,8%	52,5%	34,4%	3,3%	100,0%

Nota. Spss: Correlación (r) = 0,582 ; Sig. (p) = 0,001 < 0,05

La tabla 17 muestra la relación entre el nivel de gobierno digital y la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de El Collao – Ilave, 2024. Se observa que el 62,3 % de los encuestados perciben que el nivel de gobierno digital es adecuado, seguido por un 29,5 % que lo considera limitado, y un 4,9 % que lo califica como óptimo. En cuanto a la gestión administrativa, el 52,5 % de los trabajadores la califican como buena, el 34,4 % como regular y el 9,8 % como eficiente, mientras que un pequeño 3,3 % la considera mala.

El coeficiente de correlación r = 0,582 y la significancia p = 0,001 < 0,05 evidencian una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto implica que el fortalecimiento del gobierno digital contribuye directamente a mejorar la gestión administrativa, optimizando la comunicación interna, la toma de decisiones y el control institucional. En otras palabras, mientras más consolidado esté el ecosistema digital en la entidad, mayor será la capacidad de gestión y respuesta administrativa.

En conclusión, los resultados confirman que el gobierno digital afecta de manera significativa en la gestión administrativa, fortaleciendo la eficiencia, la planificación y el control institucional.

Tabla 18

Resumen técnico de correlaciones

Gobierno digital	Gestión administrativa			
	Planificación	Organización	Dirección	Control
Plataforma digital	0,144 ns	0,426**	0,307*	0,285*
Interoperabilidad	0,480**	0,509**	0,545**	0,548**
Seguridad digital	0,566**	0,438**	0,547**	0,613**

Nota: ns = no significativo; * $p < 0,05$; ** $p \leq 0,0$

La tabla 18 permite identificar un patrón consistente. En primer lugar, la plataforma digital muestra un efecto parcial sobre la gestión administrativa, pues su relación con la planificación no alcanza significancia estadística, pero sí contribuye a mejorar la organización, la dirección y el control. En segundo lugar, la interoperabilidad de los sistemas presenta asociaciones moderadas y significativas con las cuatro funciones administrativas, lo que confirma que la integración de información entre áreas constituye una capacidad habilitante de la coordinación institucional. En tercer lugar, la seguridad digital exhibe las asociaciones más altas con planificación y, especialmente, con control, lo que sugiere que la confiabilidad, integridad y confidencialidad de la información no solo protegen datos, sino que mejoran la calidad del monitoreo y la toma de decisiones.

4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Planteamiento de hipótesis

Ho: El gobierno digital no tiene un efecto significativo en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Hi: El gobierno digital tiene un efecto significativo en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Tabla 19

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma	,102	61	,183
Interoperabilidad de los sistemas	,077	61	,200*
Seguridad digital	,096	61	,200*
Gobierno digital	,141	61	,004
Planificación	,142	61	,004
Organización	,086	61	,200*
Dirección	,125	61	,019
Control	,153	61	,001
Gestión administrativa	,109	61	,069

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Los resultados muestran que las variables plataforma (Sig.=0,183), interoperabilidad de los sistemas (Sig.=0,200) y seguridad digital (Sig. = 0,200) presentan valores de significancia superiores al nivel crítico de 0,05, por lo que se determina que estas variables presentan una distribución normal, lo que permite el uso de técnicas paramétricas. En cuanto a la variable gestión administrativa (Sig. = 0,069), su valor de significancia se aproxima al límite de 0,05, por lo que se considera que presenta una distribución moderadamente normal. Esta variable es definida como dependiente dentro del modelo de análisis, mientras que las restantes constituyen los predictores.

En coherencia con los criterios metodológicos señalados, se adopta el siguiente principio: Si la variable dependiente es un puntaje total y la mayoría de los predictores cumplen normalidad, se aplica regresión lineal. Bajo este enfoque, los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov permiten sustentar el empleo de un modelo de regresión lineal múltiple, que permitirá medir la incidencia de las dimensiones del gobierno digital sobre la gestión administrativa de la entidad analizada.

Tabla 20

Estadísticos de bondad del ajuste (Gestión administrativa):

Observaciones	61
Suma de los pesos	61
GL	57
R^2	0.557
R^2 ajustado	0.534

Nota. N = 61; GL = 57. El modelo de regresión para la gestión administrativa explica el 55,7 % de la varianza (R^2 = 0.557; R^2 ajustado = 0.534).

En la Tabla 20 se presentan los resultados de los estadísticos de bondad del ajuste correspondientes al modelo de regresión lineal múltiple aplicado a la variable dependiente gestión administrativa. Este análisis permite evaluar el grado de asociación y la capacidad explicativa del modelo en función de las variables independientes que integran las dimensiones del gobierno digital. El modelo considera un total de 61 observaciones válidas y 57 grados de libertad, lo que garantiza un tamaño muestral adecuado para la estimación de los parámetros y la validez de los resultados.

El coeficiente de determinación (R^2 = 0,557) indica que el 55,7 % de la variabilidad de la gestión administrativa es explicada por las dimensiones del gobierno digital incluidas en el modelo (plataforma, interoperabilidad de los sistemas, seguridad digital). Este valor refleja un nivel de ajuste moderado a alto, lo que sugiere una relación sustantiva entre las variables analizadas.

Asimismo, el R^2 ajustado = 0,534 muestra que, tras corregir el número de predictores y el tamaño muestral, el modelo mantiene una capacidad explicativa del 53,4 %, lo cual confirma la consistencia interna del modelo estadístico y evita la sobreestimación del efecto predictor. Los resultados permiten concluir que las dimensiones del gobierno digital afectan significativamente en la gestión administrativa de la entidad analizada, aportando una proporción importante de su comportamiento total. El modelo presenta un nivel de ajuste aceptable y estadísticamente sólido, por lo que se considera adecuado para continuar con el análisis inferencial y la interpretación de los coeficientes de regresión individuales.

Tabla 21

Análisis de varianza (ANOVA) del modelo de regresión

Fuente	GL	Suma de cuadrados	Cuadrados medios	F	Pr > F	p-value
Modelo	3.000	7155.826	2385.275	23.905	**<0.0001**	0,001
Error	57.000	5687.584	99.782			
Total corregido	60.000	12843.410				

Nota. Calculado contra el modelo Y=Media(Y)

En la Tabla 21 se muestran los resultados del análisis de varianza (ANOVA) aplicado al modelo de regresión lineal múltiple, el cual permite determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables independientes dimensiones del gobierno digital y la variable dependiente gestión administrativa.

El estadístico F = 23.905 con 3 grados de libertad para el modelo y 57 grados de libertad para el error, presenta un nivel de significancia de p = 0,001, valor inferior al umbral de 0,05. Este resultado indica que el modelo de regresión es estadísticamente significativo, lo cual confirma que, en conjunto, las variables predictoras explican de manera relevante las variaciones observadas en la gestión administrativa.

Asimismo, la suma de cuadrados del modelo (7155,826) es considerablemente superior a la suma de cuadrados del error (5687,584), lo que evidencia que la mayor parte de la variabilidad total (12 843,410) se debe al efecto del modelo y no al azar. Esto refuerza la validez del ajuste obtenido y la pertinencia de las variables seleccionadas como factores determinantes.

En consecuencia, el análisis de varianza confirma que el modelo de regresión lineal múltiple aplicado es adecuado y significativo, permitiendo concluir que las dimensiones del gobierno digital afectan de manera conjunta y significativa en la gestión administrativa de la entidad analizada. Este resultado respalda la hipótesis general planteada en la investigación, que sostiene la existencia de una relación directa y positiva entre ambas variables.

Tabla 22

Parámetros del modelo (GA):

Fuente	Valor	Error estándar	t	Pr > |t|	Límite inferior (95%)	Límite superior (95%)	p-value
Intercepción	14.983	7.360	2.036	**0.046**	0.246	29.721	*
Plataforma (P)	0.827	0.375	2.204	**0.032**	0.076	1.578	*
Interoperabilidad (I)	1.067	0.322	3.314	**0.002**	0.422	1.711	**
Seguridad digital (SD)	1.307	0.507	2.578	**0.013**	0.292	2.321	*

Nota. Código de significancia: 0 < *** < 0.001 < ** < 0.01 < * < 0.05 < . < 0.1 < ° < 1

La tabla 22 presenta los parámetros del modelo de regresión lineal múltiple que explica la gestión administrativa a partir de tres dimensiones del gobierno digital: plataforma digital (P), interoperabilidad de los sistemas (I) y seguridad digital (SD). Estas tres dimensiones actúan como variables independientes, mientras que la gestión administrativa es la variable dependiente del modelo.

Respecto a la plataforma digital, el modelo arroja un coeficiente $\beta = 0{,}827$ con un nivel de significancia $p = 0{,}032$ ($< 0{,}05$). Este resultado evidencia una relación positiva y estadísticamente significativa entre el uso de la plataforma digital y la gestión administrativa. Es decir, cuando se incrementa en una unidad el nivel de desarrollo y utilización de las plataformas digitales, la gestión administrativa aumenta en 0,827 unidades, manteniendo constantes las demás variables. Ello confirma que la implementación de sistemas y herramientas digitales (portales, módulos de trámites, sistemas internos) contribuye a agilizar procesos, ordenar la información y mejorar el desempeño administrativo de la entidad.

En el caso de la interoperabilidad de los sistemas, se obtiene un coeficiente $\beta = 1{,}067$ con un valor de $p = 0{,}002$ ($< 0{,}01$), lo que indica un efecto positivo y altamente significativa sobre la gestión administrativa. Este coeficiente es mayor que el de la plataforma, lo que sugiere que no basta con contar con sistemas digitales aislados, sino que su capacidad de integrarse y compartir información entre áreas es un factor determinante para elevar la eficiencia

administrativa. En términos prácticos, un incremento de una unidad en la interoperabilidad genera un aumento de 1,067 unidades en la gestión administrativa, evidenciando que la articulación de los sistemas permite reducir tiempos, evitar duplicidades y mejorar la coordinación interdepartamental.

La seguridad digital presenta un coeficiente $\beta = 1{,}307$ con un nivel de significancia $p = 0{,}013$ ($< 0{,}05$), constituyéndose en la dimensión con mayor peso explicativo dentro del modelo. Este resultado indica que, al incrementar una unidad el nivel de seguridad digital (políticas de acceso, protección de datos, copias de seguridad, protocolos de ciberseguridad), la gestión administrativa se incrementa en 1,307 unidades, manteniendo constantes las demás variables. De este modo, se confirma que la protección de la información y la confianza en los sistemas digitales son condiciones esenciales para que la gestión administrativa se desarrolle de manera ordenada, transparente y eficiente.

Ecuación del modelo (Gestión administrativa)

Gestión administrativa = 14.9833112411981+0.826736539163929*(P)+1.06682855373568*(I) +1.30657455641113*(SD) + e

$$\text{Gestion administrativa} = 14{,}983 + 0{,}827\ (\text{Plataforma}) + 1{,}067(\text{Interporeabilidad}) + 1{,}307\ (\text{Seguridad digital}) + e$$

Esta ecuación indica que la gestión administrativa se construye a partir de una parte constante y de la combinación lineal de las tres dimensiones del gobierno digital. En conjunto con los resultados de bondad de ajuste ($R^2 = 0{,}557$; R^2 ajustado = 0,534) y el análisis de varianza ($F = 23{,}905$; $p = 0{,}001$), se confirma que el modelo es estadísticamente significativo y que las tres variables explicativas aportan información sustancialmente mejor que la que podría aportar únicamente la media de la gestión administrativa.

Finalmente, la tabla de parámetros permite concluir que plataforma digital, interoperabilidad de los sistemas y seguridad digital ejercen un efecto directo y significativo sobre la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao – Ilave. La seguridad digital se configura como la dimensión de mayor impacto, seguida de la interoperabilidad y la plataforma, lo que respalda la hipótesis planteada en la investigación y evidencia que el fortalecimiento del gobierno digital constituye un factor clave para la modernización y mejora de la gestión administrativa.

4.3 DISCUSIÓN

El objetivo general de la investigación planteó analizar el efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao – Ilave, 2024. Los resultados estadísticos muestran que el modelo de regresión lineal múltiple presenta un R^2 de 0,557 y un R^2 ajustado de 0,534, lo que indica que aproximadamente el 56 % de la variabilidad de la gestión administrativa es explicada por las dimensiones del gobierno digital incluidas en el modelo.

Asimismo, el análisis de los parámetros del modelo muestra que las tres dimensiones consideradas plataforma digital, interoperabilidad y seguridad digital presentan coeficientes positivos y significativos: $\beta = 0,827$ ($p = 0,032$) para la plataforma, $\beta = 1,067$ ($p = 0,002$) para la interoperabilidad y $\beta = 1,307$ ($p = 0,013$) para la seguridad digital. Con ello, se confirma que mayores niveles de gobierno digital se asocian con mejores niveles de gestión administrativa, y que, dentro de este conjunto, la seguridad digital y la interoperabilidad de los sistemas ejercen una mayor relativa que la sola existencia de plataformas.

Estos resultados guardan similitud con lo encontrado en otros contextos de estudio. Por ejemplo, Nicho (2022) reportó que el gobierno electrónico se relaciona de manera significativa con la gestión administrativa en municipalidades provinciales, destacando que la digitalización de procesos mejora la planeación, la organización y el control de los recursos públicos. Del mismo modo, Borja (2020) y Saire (2023) evidenciaron que el gobierno digital ejerce un efecto positivo sobre la gestión administrativa en municipalidades del Callao y Cusco, con modelos explicativos en los que las tecnologías de la información, la interoperabilidad y la seguridad informativa se consolidan como factores determinantes del desempeño institucional. En tu caso, la magnitud explicativa alcanzada y la significancia de las tres dimensiones del gobierno digital se alinean con estos hallazgos, reforzando la idea de que la digitalización constituye un eje transversal de modernización administrativa.

No obstante, los resultados también dialogan con estudios que presentan matices o resultados menos contundentes. Pino (2022), por ejemplo, señala que el impacto del gobierno electrónico en la mejora de la administración pública en la Municipalidad Provincial de Lampa fue limitado, debido a la falta de una infraestructura digital consolidada y a debilidades en la gestión del cambio organizacional. De manera similar, Crespo (2019) advierte la ausencia de un modelo de desarrollo de gobierno electrónico que permita a las

municipalidades avanzar hacia etapas superiores de madurez digital. Frente a estos planteamientos, la presente investigación muestra un escenario intermedio: si bien los niveles de gobierno digital en El Collao se sitúan principalmente entre adecuado y limitado, el efecto sobre la gestión administrativa ya es estadísticamente significativo y de magnitud moderada, lo que sugiere un potencial aún no plenamente desarrollado, pero con una base digital suficientemente instalada como para impactar en la administración.

Además, la evidencia empírica respalda la concepción del gobierno digital como un proceso de transformación organizacional, más que como un mero despliegue tecnológico. Autores como Salirrosas Navarro et al. (2022) sostienen que el gobierno digital implica una reconfiguración de los procesos internos y externos de las entidades públicas basada en la integración estratégica de las TIC, con el fin de incrementar la eficiencia y la transparencia. A su vez, Escobar (2021) argumenta que el gobierno digital no se limita al uso de herramientas, sino que pretende resolver las contingencias de la ciudadanía mediante la reingeniería de los canales de comunicación y servicio. Los resultados este estudio se alinean con esta visión: la evidencia estadística demuestra que la plataforma, la interoperabilidad y la seguridad digital, cuando se integran como parte del funcionamiento cotidiano de la municipalidad, se traducen en mejores niveles de planificación, organización, dirección y control.

En referencia a la primera discusión, cuando se analiza la gestión administrativa como constructo global y se incorpora la plataforma digital en el modelo de regresión múltiple, los resultados evidencian un efecto positivo y significativo ($\beta = 0{,}827$; $p = 0{,}032$). Esto implica que, al aumentar el nivel de uso y desarrollo de la plataforma digital, la gestión administrativa mejora de manera estadísticamente comprobable, una vez que se controlan simultáneamente la interoperabilidad y la seguridad digital. En otras palabras, la plataforma digital adquiere relevancia explicativa en un contexto sistémico, donde su contribución se potencia al integrarse con otras dimensiones del gobierno digital, y no como un factor aislado.

Este comportamiento es coherente con los planteamientos teóricos que conciben a las plataformas digitales como infraestructura habilitante. Pino (2022) y Palacio & Moctezuma (2021) señalan que las plataformas tecnológicas tienen la capacidad de mejorar la coordinación y la eficiencia siempre que se integren a un modelo de gestión más amplio, donde procesos, personas y tecnología se articulan de manera coherente. Asimismo, Escobar

(2021) enfatiza que la digitalización solo genera impacto real cuando está acompañada de un rediseño de los procesos administrativos y de un uso efectivo de la información que circula por las plataformas. Bajo esta perspectiva, los resultados de tu investigación refuerzan la idea de que la plataforma digital, por sí sola, no garantiza una mejora automática en la planificación, pero sí contribuye de manera significativa a la gestión administrativa cuando se la considera como parte de un sistema de gobierno digital más completo.

Esto sugiere que la plataforma digital sí constituye un componente relevante del ecosistema digital que, al articularse con la interoperabilidad y la seguridad, impulsa mejoras concretas en el desempeño administrativo. La recomendación derivada es fortalecer no solo la existencia de la plataforma, sino también su uso estratégico y la capacitación del personal para aprovechar sus funcionalidades en todas las fases del proceso administrativo.
En referencia a la segunda discusión, cuando se observa el modelo de regresión múltiple, la interoperabilidad registra un coeficiente $\beta = 1{,}067$ con $p = 0{,}002$, consolidándose como el segundo predictor con mayor peso en la explicación de la gestión administrativa, después de la seguridad digital. Este resultado confirma que, incluso al controlar por plataforma y seguridad, la interoperabilidad mantiene un efecto independiente, importante y estadísticamente robusto sobre el desempeño administrativo. En términos prácticos, cada incremento en el nivel de interoperabilidad se traduce en mejoras significativas en la gestión, lo que subraya su papel central en la lógica del gobierno digital.

En referencia a la tercera discusión, el modelo de regresión múltiple, la seguridad digital se constituye en la dimensión con mayor peso explicativo, con un coeficiente $\beta = 1{,}307$ y un $p = 0{,}013$, lo que confirma su rol protagónico dentro del conjunto de predictores. Ello significa que, manteniendo constantes la plataforma y la interoperabilidad, los aumentos en el nivel de seguridad digital se traducen en incrementos más marcados en el puntaje de gestión administrativa. La convergencia entre las correlaciones más altas y el coeficiente β más elevado refuerza la idea de que la seguridad digital es un eje crítico para la eficacia de la gestión.

Estos resultados concuerdan con lo planteado por autores que destacan la importancia de la seguridad informativa en el sector público ya que no solo protege los datos, sino que también fortalece la capacidad directiva y el control de los procesos, al garantizar que la información utilizada para la toma de decisiones sea íntegra y confiable. De igual manera, organismos internacionales como la OCDE han subrayado que las administraciones con mayores

estándares de ciberseguridad presentan mejores niveles de coordinación, transparencia y prestación de servicios, puesto que la confianza en la infraestructura digital constituye un requisito para la adopción plena de soluciones tecnológicas. Esto sugiere que la seguridad digital no solo mitiga riesgos, sino que potencia el desempeño administrativo, consolidándose como la dimensión del gobierno digital de mayor prioridad estratégica para el fortalecimiento institucional.

CONCLUSIONES

Primera: El gobierno digital afecta de manera significativa en la modernización de la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave. La evidencia estadística logra explicar el 55.7% ($R^2 = 0.557; P = 0.001$), Este hallazgo confirma que la eficiencia administrativa de la municipalidad se explica por el funcionamiento de su ecosistema digital. Lo cual nos permite afirmar que la tecnología no es una herramienta aislada, sino el pilar que dinamiza y hace mas eficientes las funciones de planificación, organización, dirección y control. En consecuencia, el éxito de una gestión administrativa gubernamental está condicionada en gran medida por la solidez de sus plataformas, la agilidad con la que interconectan su información y la seguridad de sus datos.

Segunda: Se concluye que la plataforma digital tiene un efecto significativo en la gestión administrativa gubernamental ($\beta = 0.827; p = 0.032$). Sin embargo los resultados demuestran que su uso aislado no genera impacto directo en la planificación. Desde una perspectiva gerencial, significa que la simple habilitación de módulos web, facilidad de navegación, accesibilidad web no es suficiente para mejorar la programación estratégica de actividades. La plataforma digital actúa principalmente como una base operativa de soporte para la optimización de la toma de decisiones, por lo que requiere articularse de manera obligatoria con el ecosistema digital para poder potenciar su eficacia.

Tercera: La interoperabilidad de los sistemas se centra como un pilar estructural y altamente predictivo para el éxito de la gestión administrativa municipal ($\beta = 1.067; p = 0.002$). Los resultados confirman que la interconexión de datos genera un impacto integral. Cuando los sistemas de la entidad se comunican de forma adecuada y coherente se optimizan simultáneamente las capacidades de planificación, organización, dirección y control. En consecuencia, el verdadero valor de la modernización a un gobierno digital es garantizar su integración funcional cuyo requisito es indispensable para eliminar reprocesos, acelerar la atención ciudadana y elevar la eficiencia global de la gestión.

Cuarta: La seguridad digital se consolidad como el factor estratégico con mayor efecto en la eficiencia de la gestión administrativa ($\beta = 1.307; p = 0.013$). Este hallazgo demuestra que la integridad, confidencialidad y protección de datos trasciende la simple mitigación de riesgos cibernéticos. En consecuencia, un ecosistema digital seguro es una condición primordial para la toma de decisiones. Por ello la priorización de la seguridad se instituye como un pilar fundamental para poder sostener una gestión administrativa moderna.

RECOMENDACIONES

Primero: Se recomienda al titular de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, institucionalizar el gobierno digital mediante la formulación y ejecución de un plan de gobierno digital. Dado que la tecnología condiciona más de la mitad en la eficiencia administrativa, este ecosistema no debe ser manejado como un proyecto aislado del área de informática, sino como una política prioritaria de la entidad. Este plan debe asegurar la asignación de presupuesto anual para la actualización de plataformas, integración de sistemas entre las áreas y la mejora de los protocolos de seguridad, garantizando así la sostenibilidad de la modernización gubernamental.

Segundo: Se recomienda a la subgerencia de planeamiento estratégico y modernización de la gestión pública en coordinación con la gerencia de administración, ejecutar un plan de integración funcional de los módulos y la plataforma web. Puesto que el uso aislado de la plataforma actúa solo como soporte operativo, la entidad debe articular estas herramientas con el ecosistema digital general (sistema de presupuesto, logística y recursos humanos). Esta integración técnica garantizará que la información fluya automáticamente a los funcionarios, transformado la plataforma de un simple registro de datos a un verdadero motor para la programación estratégica y la optimización institucional.

Tercero: Se recomienda a la gerencia de administración y a las jefaturas de las distintas unidades orgánicas, mapear y rediseñar sus flujos de trabajo internos para erradicar el uso de bases de datos aisladas o archivos locales. Puesto que el verdadero valor del gobierno digital radica en la integración funcional, es indispensable establecer protocolos donde la información generada por un área alimentaria automáticamente a los demás. Esta interconexión coherente permitirá optimizar simultáneamente la planificación, organización, dirección y control, liberando al personal de las tareas manuales repetitivas.

Cuarto: Se recomienda a la gerencia de administración y a la oficina de recursos humanos instituir la seguridad digital como un pilar fundamental de la cultura organizacional. Puesto que la protección de datos trasciende la simple mitigación de riesgos informáticos, se sugiere ejecutar programas de capacitación y sensibilización para todo el personal administrativo. El objetivo es que los servidores públicos apliquen correctamente los protocolos de confidencialidad y control de accesos en su trabajo diario, comprendiendo que el resguardo del ecosistema digital es una responsabilidad compartida para una gestión moderna.

REFERENCIAS

Arias, E. N., Rojas, J. F., Rojas, R. W., Gutiérrez, F., & Pacheco, L. E. (2023). *Modelos de Gobierno Digital*. http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/policy_guidelines_oa_sp_reduced.pdf

Aroapaza, R. (2022). *Modernización de la gestión pública y el acceso a la información en la municipalidad provincial de Puno, 2022*. Universidad César Vallejo.

Baldeón, J. M. (2024). *Implementación del gobierno digital para optimizar la gestión pública en el Gobierno Regional de Lima , período : 2020-2021*. Centro de Altos Estudios Nacionales- Escuela de Posgrado.

Barragán, X. (2019). Factores de incidencia del gobierno electrónico en los procesos de transparencia y participación ciudadana en la gestión pública local del Ecuador. *Repositorio de La UASB.* https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7416/1/TD135-DA-Barragan-Factores.pdf

Barrionuevo, J. (2022). *Gobierno electrónico y su relación en la gestión administrativa en los trabajadores de la municipalidad distrital de los olivos, 2021*. Universidad de San Martin de Porres.

Bejar, V. H. (2022). *E-government como herramienta para la mejora de la gestión en la Ugel Puno*. Universidad Nacional del Altiplano.

Bernaola, J. (2023). *Gobierno electrónico y desarrollo organizacional en la gestión administrativa de la Universidad Nacional de Ucayali, 2021*. Universidad Nacional de Ucayali.

BID. (2022). *Digitalizar los servicios públicos* (Banco Interamericano de Desarrollo (ed.); 1° Edición). https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Digitalizar-los-servicios-publicos-oportunidades-para-America-Latina-y-el-Caribe.pdf

Borja, C. I. R. (2020). *Influencia del gobierno digital en la gestión administrativa de una municipalidad en la Provincia del Callao, 2021*. Universidad César Vallejo.

Cardenas, F. (2023). *Gobierno digital y su incidencia en los procesos administrativos de la Municipalidad Distrital de Huayopata, 2022*. Universidad Continental.

Chiavenato, I. (2007). *Introduccion a La Teoria General De La Administracion* (7° edición).

Crespo, V. R. (2019). *El impacto del gobierno electrónico en la gestión municipal de los*

distritos de la provincia de San Román 2019. Universidad Nacional del Altiplano.

Criado, I. J., Téllez, J. C., & Gil, R. (2017). *Tecnologías de información y comunicación en la administración pública : conceptos, enfoques, aplicaciones y resultados*. Centro de Investigación e innovación en Tegnología de la Información y Comunicación (INFOTEC).

Decreto Legislativo N° 1412. (2018). *Decreto Legislativo N° 1412* (pp. 4–8).

Decreto Supremo N° 103-2023-PCM. (2023). Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050. *Centro Nacional de Planeamiento Estratégico*, 5–530.

Decreto Supremo N° 085-2023-PCM. (2023, 27 de julio). Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Transformación Digital al 2030. Presidencia de la República. Diario Oficial El Peruano.

Decreto de Urgencia N° 007-2020. (2020, 9 de enero). Decreto de Urgencia que aprueba el Marco de Confianza Digital y dispone medidas para su fortalecimiento. Presidencia de la República. Diario Oficial El Peruano.

Escobar, J. N. (2021). Características esenciales del Gobierno Digital en Colombia. *Universidad Católica de Colombia*, *11*(1), 1–37.

Estevez, E., Finquelievich, S., & Odena, M. B. (2022). *Fortaleciendo las Sociedades del Conocimiento en América Latina Los desafíos y oportunidades de la pandemia y la postpandemia* (UNESCO. Instituto de Investigaciones Gino Germani (ed.)). www.unesco.org

Huamán Coronel, P. L., & Medina Sotelo, C. G. (2022). Transformación digital en la administración pública: desafíos para una gobernanza activa en el Perú. *Comuni@cción: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, *13*(2), 1–13. https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594

INEI. (2022). *Estadísticas de las tecnologías de la información y comunicacón en los hogares*.

Izquierdo, L. (2021). *Gobierno Electrónico y su insuficiencia en la gestión pública en tiempos de COVID-19 en la Municipalidad Distrital de Huaura, 2020.* Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

ISO 9126 UTS. (s.f.). *Calidad en el desarrollo de software (Métricas de calidad)*. Recuperado el 25 de junio de 2026, de https://iso9126uts.blogspot.com/p/i_8.html

International Organization for Standardization. (2023). *Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — Product quality model* (ISO/IEC 25010:2023). https://www.iso.org/standard/78176.html

Jung, J., & Katz, R. (2022). Impacto del covid-19 en la digitalización de América Latina. In *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),*.

Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración una perspectiva Global y empresarial* (14° edició).

López, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigacón social cuantitativa. In *Universitat Autònoma de Barcelona* (1° edicipo). https://doi.org/10.2307/j.ctt1v2xt4b.8

Marés, L., Garzón, M., & Roggi, I. (2023). *Transformación digital en las Administraciones Públicas Educativas en América Latina y el Caribe: análisis y perspectivas*.

Maza, L. (2021). Big Data: la revolución de los datos masivos en la Administración Pública. *Inguruak. Revista Vasca de Sociología y Ciencia Política*, *71*, 79–100. https://doi.org/10.18543/inguruak-71-2021-art05

Naser, A. (coord. . (2021). Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación. *Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/80)*, 1–94. www.cepal.org/apps

Nicho. (2022). *Gobierno electrónico y la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de Huaura – 2022*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión .

Palacio, K. J., & Moctezuma, P. (2021). *El gobierno electrónico de Colombia y España como herramienta de la administración pública* (Vol. 11, Issue 1) Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Economía y Relaciones Internacionales.

Paricahua, M. (2023). *Gobierno electrónico y gestión administrativa en la municipalidad provincial de puno, 2023*. Universidad Nacional del Altiplano.

Piña, E. (2018). *Gobierno digital: efectividad del uso de los portales electrónicos en la gestión de trámites (pago y consulta de predial)*. Universidad Autónoma del Estado de México.

Pino, D. (2022). *El gobierno electrónico como herramienta de gestión para mejora de la administración pública de la municipalidad provincial de lampa periodo 2018.* Universidad Nacional del Altiplano.

Robbins, S., & Coutler, M. (2018). Administración. In *Pearson* (10° edició, Vol. 0, Issue 12). https://www.auditorlider.com/wp-content/uploads/2019/06/Administracion-10ed-Robbins-y-Coulter-1.pdf

Roseth, B., Reyes, A., & Yee Amézaga, K. (2021). Servicios públicos y gobierno digital durante la pandemia: Perspectivas de los ciudadanos, los funcionarios y las instituciones públicas. *Servicios públicos y gobierno digital durante la pandemia:*

Perspectivas de los ciudadanos, los funcionarios y las instituciones públicas. https://doi.org/10.18235/0003122

Saire, I. J. (2023). *Influencia del Gobierno Digital en la Gestión Administrativa en una Municipalidad provincial del Cusco, 2023* Universidad César Vallejo.

Salirrosas Navarro, L. S., Guerra Chacón, A. M., Tuesta Panduro, J. A., & Álvarez Becerra, R. (2022). Digital government and modernization in peruvian public entities: a systematic review of the literature. *Revista Venezolana de Gerencia*, *27*(100), 1376–1389. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.6

Salvador, Y., Llanes Font, M., & Suárez Benítez, M. Á. (2020). Transformación digital en la administración pública: ejes y factores esenciales. *Avances*, *22*(4).

Sampieri, R. (2018). Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. In *Metodolo1*. *Sampieri R. Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta [Internet]*. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2018. 1-753 p. Available from: shorturl.at/mwS39gía de la investigación: las rutas cuantitativa, cu*. shorturl.at/mwS39

Sparrowa, B. (2020). La Transformacion Digital Y Servicios Publicos En El Peru. In *Tarea Asociación Grafica Educativa* (Primera Ed, Vol. 1). https://tucontribuyes.com/wp-content/uploads/2020/12/transformacion-digital-y-servicios-publicos.pdf

Stoner, J., Freeman, E. ., & Gilbert, D. . (1996). Administración. In *Neonatology* (Vol. 62, Issue 6). https://doi.org/10.1159/000327435

Tesen, A. W. (2020). *Incidencia del Gobierno Digital en el Fortalecimiento de la Gestión Institucional de la Universidad Nacional de Jaén 2019-2021*. Universidad César Vallejo.

Tuni, S. (2023). *Relación de la transformación digital y la gestión administrativa de los servidores públicos del gobierno regional de Puno, 2023*. Universidad Nacional del Altiplano.

United Nations. (2022). *E-Government Survey 2022*. https://publicadministration.un.org/en/

ANEXOS

Anexo 1 Operacionalización de variables

Tabla

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Gobierno digital	Uso estratégico de las tecnologías digitales para mejorar la eficiencia, transparencia y participación en la administración pública. (Criado et al., 2017)	Implementación de soluciones y servicios digitales por parte de las entidades gubernamentales para optimizar procesos, mejorar la prestación de servicios a los ciudadanos y promover la transparencia y participación ciudadana.	Plataforma digital	-Accesibilidad -Usabilidad -Funcionalidad
			Interoperabilidad	-Semántica -Organizacional -Técnico -Legal
			Seguridad digital	-Confiabilidad -Confidencialidad
Gestión administrativa	Proceso que implica planear, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para alcanzar sus objetivos de manera eficiente y efectiva. (Koontz et al., 2012)	Conjunto de funciones y actividades que realizan los gerentes y/o directivos de una organización para coordinar los recursos humanos, materiales, financieros y de información, con el fin de lograr los objetivos organizacionales de manera eficiente y eficaz.	Planificación	-Establecimiento de objetivos -Asignación de recursos -Programación de actividades
			Organización	-Organización de recursos -Agrupación de actividades -Estructura organizacional
			Dirección	-Toma de decisiones -Trabajo en equipo - Comunicación
			Control	-Monitoreo del desempeño -Evaluación de resultados -Acción correctiva

Anexo 2 Matriz de consistencia

<table>
<tr><th>PROBLEMA</th><th>OBJETIVO</th><th>HIPOTESIS</th><th>VARIABLE</th><th>DIMENSIONES</th><th>METODOLOGIA</th></tr>
<tr><td>Problema general</td><td>Objetivo general</td><td>Hipótesis o</td><td rowspan="5">Variable 1
Gobierno digital

Variable 2
Gestión administrativa</td><td rowspan="2">Dimensiones
- Plataformas digital
- Interoperabilidad de los sistemas
- Seguridad digital</td><td rowspan="5">Enfoque
Cuantitativo

Nivel de la investigación
Correlacional-Explicativo

Diseño de la investigación
No experimental

Población
61 funcionarios públicos

Técnica
Encuesta

Instrumento
Cuestionario</td></tr>
<tr><td>¿Cómo afecta el gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024?</td><td>Analizar el efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024</td><td>Ho: El gobierno digital no tiene un efecto significativo en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.</td></tr>
<tr><td>Problemas específicos</td><td>Objetivos especificas</td><td>Hipótesis i</td></tr>
<tr><td>¿Cuál es el efecto de la plataforma digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024?</td><td>Determinar el efecto de la plataforma digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Prov
incial de El Collao Ilave, 2024.</td><td>Hi: El gobierno digital tiene un efecto significativo en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.</td><td rowspan="2">Dimensiones
- Planificación
- Organización
- Dirección
- Control</td></tr>
<tr><td>¿De qué manera afecta la interoperabilidad de los sistemas en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024?</td><td>Determinar el efecto de la interoperabilidad de los sistemas en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.</td><td></td></tr>
<tr><td>¿De qué manera afecta la seguridad digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024?</td><td>Determinar el efecto de la seguridad digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.</td><td></td></tr>
</table>

Matriz de Fundamentación Teórica de las Dimensiones de la Variable Gobierno Digital.

Variable	Dimensiones Seleccionadas	Base Académica / Autores	Base Normativa (Estado Peruano)	Justificación Conceptual para su adopción definitiva
GOBIERNO DIGITAL	1. Plataforma Digital	Criado et al. (2017); Arias et al. (2023). Definen las plataformas como el ecosistema habilitador para la prestación de servicios y eficiencia de tareas.	Decreto Legislativo N° 1412 (Arts. 20 y 21). Define la Arquitectura Digital y la Plataforma Digital del Estado.	Constituye la infraestructura tecnológica base. Se seleccionó porque sin una interfaz accesible, usable y con funcionalidad estable, el servidor público no puede ejecutar ni digitalizar los procesos administrativos.
	2. Interoperabilidad de los Sistemas	Naser (2021) / CEPAL. Señala que la interoperabilidad es la capacidad de crear ecosistemas donde los sistemas interactúan sin fragmentación.	Decreto Legislativo N° 1412 (Arts. 25 y 26). Establece el Marco de Interoperabilidad del Estado Peruano (técnica, semántica, organizacional y legal).	Constituye el flujo del sistema. Se seleccionó porque la sola existencia de plataformas es inútil si estas no comparten datos entre áreas, lo cual es crítico para evitar duplicidad de tareas en la planificación y organización municipal.
	3.Seguridad Digital	Criado et al. (2017). Fundamentan que la continuidad del servicio público depende de la protección de la infraestructura frente a vulnerabilidades.	Decreto Legislativo N° 1412 (Arts. 27 y 28). Define el Marco de Seguridad y Confianza Digital en la Administración Pública.	Constituye el escudo de confianza. Se adoptó como dimensión definitiva porque garantiza la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, permitiendo un control administrativo transparente y sin alteración de datos.

Anexo 3 Instrumentos

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado/a participante:

Le extendemos un cordial saludo y nuestro sincero agradecimiento por su disposición y colaboración en la presente investigación. Este instrumento tiene como objetivo principal recolectar información valiosa sobre el **Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao-Ilave.**

Sus respuestas son fundamentales para lograr los objetivos específicos del estudio, por lo que solicitamos su valiosa colaboración contestando cada pregunta con sinceridad y claridad, considerando su propia experiencia y criterio profesional. Este cuestionario está estructurado con preguntas en escala tipo Likert, donde deberá expresar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación planteada.

Le garantizamos absoluta confidencialidad en el tratamiento de sus respuestas, las cuales serán utilizadas exclusivamente con fines académicos y científicos, contribuyendo al mejoramiento continuo y al desarrollo institucional.

Nuevamente agradecemos su tiempo y colaboración, reiterándole que su participación es indispensable para la obtención de resultados confiables y relevantes.

Atentamente,

Br. Yulhiño Luque Arazola
Universidad Nacional de Juliaca

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

CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE 1: GOBIERNO DIGITAL

Considerando la escala Likert

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
1	¿La plataforma digital permite el acceso desde diversos dispositivos (computadora, celular, tablet) sin afectar su funcionamiento?					
2	¿Puedo acceder a la plataforma digital desde distintos lugares con conexión a internet sin restricciones técnicas?					
3	¿La navegación en las plataformas digitales es fácil e intuitiva?					
4	¿El diseño visual y la estructura de las plataformas digitales gubernamentales facilitan significativamente mis tareas laborales?					
5	¿Las plataformas digitales gubernamentales ofrecen las herramientas necesarias para realizar mis tareas de manera efectiva?					
6	¿La arquitectura de la plataforma permite ejecutar procesos administrativos de manera integrada, sin requerir pasos manuales adicionales?					

7	¿Los términos y el lenguaje utilizado en los sistemas digitales son claros, precisos y fáciles de comprender?					
8	¿La información compartida entre los sistemas digitales es fácil de entender y útil para mi labor?					
9	¿Las plataformas digitales utilizadas muestran una coordinación clara entre diferentes áreas de la institución?					
10	¿Existen acuerdos de una adecuada colaboración entre áreas institucionales al utilizar las plataformas digitales?					
11	¿Los sistemas digitales permiten eficazmente el intercambio de información con otros sistemas institucionales?					
12	¿Las plataformas digitales cumplen con los protocolos de seguridad y funcionamiento necesarios para realizar mi trabajo?					
13	¿Las plataformas digitales cumplen con la normativa de privacidad y seguridad en la gestión de datos?					
14	¿Las plataformas digitales se enmarcan en normas legales que permiten la protección de datos?					
15	¿La plataforma mantiene su funcionamiento sin interrupciones prolongadas?					
16	¿Las funcionalidades de la plataforma digital responden de manera estable cada vez que la utilizo?					
17	Las plataformas digitales protegen adecuadamente la privacidad de datos personales y sensibles.					
18	¿Percibe controles suficientes para asegurar que solo el personal autorizado acceda a información confidencial en las plataformas digitales?					

CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE 2: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Considerando la escala Likert

Escala de valoración	1	2	3	4	5
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	**ÍTEMS**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Los objetivos organizacionales están claramente definidos y se comprenden en todos los niveles de la organización					
2	Los objetivos establecidos son realistas y alcanzables, lo que facilita su cumplimiento.					
3	Los recursos necesarios para cumplir con los objetivos están bien distribuidos en la organización.					
4	La asignación de recursos en la organización permite alcanzar los objetivos de manera efectiva.					
5	¿Las actividades y tareas de la organización están programadas de manera ordenada y clara?					
6	¿Los cronogramas de trabajo son realistas y permiten cumplir con los objetivos a tiempo?					
7	¿La estructura organizacional facilita la coordinación entre los diferentes niveles y áreas de la organización?					
8	¿La distribución de tareas y responsabilidades está claramente definida en la organización?					
9	¿Las tareas y funciones están bien distribuidas entre los departamentos, promoviendo la eficiencia?					
10	¿Cada miembro de la organización comprende claramente sus responsabilidades y funciones?					
11	¿Los puestos de trabajo están diseñados para aprovechar las habilidades y competencias de cada empleado.?					

12	¿En la organización se promueve un ambiente de trabajo en equipo que facilita alcanzar los objetivos comunes?					
13	¿Manifiesta su opinión respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo del curso?					
14	¿Percibe un alto nivel de confianza y cooperación entre los miembros del equipo?					
15	¿La comunicación entre los miembros de la organización es continua y efectiva.?					
16	¿Las instrucciones y objetivos se comunican claramente en todos los niveles de la organización?					
17	¿La organización proporciona capacitaciones adecuadas para el desarrollo de habilidades del personal?					
18	¿Las capacitaciones ofrecidas están alineadas con las necesidades y objetivos de la organización.					
19	¿La organización realiza evaluaciones periódicas del desempeño del personal para asegurar el cumplimiento de los objetivos?					
20	¿Cuándo se detectan problemas en el desempeño, la organización implementa medidas correctivas efectivas?					
21	¿Las acciones correctivas contribuyen a la mejora continua de los procesos organizacionales?					
22	¿La organización cuenta con sistemas de información que facilitan la toma de decisiones?					
23	¿Los sistemas de información de la organización permiten obtener datos precisos y actualizados para la gestión?					

Anexo 4 Validación de instrumentos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA	Universidad Nacional de Juliaca Facultad de Gestión y Emprendimiento Empresarial Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

INSTRUMENTO N.° 1, VARIABLE GOBIERNO DIGITAL

El que suscribe, René Leónidas Araujo Cotacallapa, identificado con DNI N.° 45978933, de profesión Ingeniero en Sistemas, en la institución o empresa Universidad Nacional de Juliaca hago constar que he revisado y dado el juicio de experto al instrumento N°1: Cuestionario estructurado para la variable gobierno digital diseñado por la bachiller: Yulhiño Luque Arazola, para su validación a fin de ser aplicado en la investigación titulada: Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puede evaluar según los criterios establecidos y formular algunas apreciaciones.

Criterios	Descripción	D	M	B	MB	Observaciones
1. Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta				X	
2. Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser considerado.				X	
3. Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo			X		
4. Claridad y precisión	El ítem se comprende fácilmente, es claro para obtener la información requerida.				X	
5. Redacción	Si la ortografía es correcta y hace buen uso de la semántica y la sintaxis.				X	

Nota. D Deficiente, M Mejorar. B Bueno. MB Muy Bueno

En Juliaca, a los 18 días del mes de noviembre del 2024

Ing. Rene L. Araujo Cotacallapa
CIP 218683

EXPERTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

Universidad Nacional de Juliaca
Facultad de Gestión y Emprendimiento Empresarial
Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

INSTRUMENTO N.° 2, VARIABLE GESTIÒN ADMINISTRATIVA

El que suscribe, René Leónides Araujo Cotacallapa, identificado con DNI N.° 45978933, de profesión Ingeniero en Sistemas, en la institución o empresa Universidad Nacional de Juliaca hago constar que he revisado y dado el juicio de experto al instrumento N°1: Cuestionario estructurado para la variable gobierno digital diseñado por la bachiller: Yulhiño Luque Arazola, para su validación a fin de ser aplicado en la investigación titulada: Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puede evaluar según los criterios establecidos y formular algunas apreciaciones.

Criterios	Descripción	D	M	B	MB	Observaciones
1. Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta			X		
2. Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser considerado.				X	
3. Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo				X	
4. Claridad y precisión	El ítem se comprende fácilmente, es claro para obtener la información requerida.			X		
5. Redacción	Si la ortografía es correcta y hace buen uso de la semántica y la sintaxis.				X	

Nota. D Deficiente, M Mejorar. B Bueno. MB Muy Bueno

En Juliaca, a los 18 días del mes de noviembre del 2024

Ing. René L. Araujo Cotacallapa
CIP. 218683
EXPERTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

Universidad Nacional de Juliaca
Facultad de Gestión y Emprendimiento Empresarial
Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

INSTRUMENTO N.° 2, VARIABLE GESTIÒN ADMINISTRATIVA

El que suscribe, EDITH PAMELA JIMÉNEZ CARRASCO, identificado con DNI N.° 44183325, de profesión, contadora publica colegiada, en la institución o empresa UNA PUNO hago constar que he revisado y dado el juicio de experto al instrumento N.° 2: Cuestionario estructurado para la variable gestión administrativa diseñado por la bachiller: Yulhiño Luque Arazola, para su validación a fin de ser aplicado en la investigación titulada: Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puede evaluar según los criterios establecidos y formular algunas apreciaciones.

Criterios	Descripción	D	M	B	MB	Observaciones
1. Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta				X	
2. Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser considerado.				X	
3. Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo				X	
4. Claridad y precisión	El ítem se comprende fácilmente, es claro para obtener la información requerida.			X		
5. Redacción	Si la ortografía es correcta y hace buen uso de la semántica y la sintaxis.				X	

Nota. D Deficiente, M Mejorar. B Bueno. MB Muy Bueno

En Puno, a los 21 días del mes de noviembre del 2024



Mg. Edith Pamela Jiménez Carrasco
CONTADORA PÚBLICA COLEGIADA
Nº MAT. 1835

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA	Universidad Nacional de Juliaca Facultad de Gestión y Emprendimiento Empresarial Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

INSTRUMENTO N.° 1, VARIABLE GOBIERNO DIGITAL

El que suscribe, EDITH PAMELA JIMÉNEZ CARRASCO, identificado con DNI N.º 44183325, de profesión, contadora publica colegiada, en la institución o empresa UNA PUNO hago constar que he revisado y dado el juicio de experto al instrumento N.º 1: Cuestionario estructurado para la variable gobierno digital diseñado por la bachiller: Yulhiño Luque Arazola, para su validación a fin de ser aplicado en la investigación titulada: Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puede evaluar según los criterios establecidos y formular algunas apreciaciones.

Criterios	Descripción	D	M	B	MB	Observaciones
1. Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta				X	
2. Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser considerado.				X	
3. Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo				X	
4. Claridad y precisión	El ítem se comprende fácilmente, es claro para obtener la información requerida.			X		
5. Redacción	Si la ortografía es correcta y hace buen uso de la semántica y la sintaxis.				X	

Nota. D Deficiente, M Mejorar. B Bueno. MB Muy Bueno

En Puno, a los 21 días del mes de noviembre del 2024



EXPERTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA	**Universidad Nacional de Juliaca** **Facultad de Gestión y Emprendimiento Empresarial** **Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

INSTRUMENTO N.° 2, VARIABLE GESTIÒN ADMINISTRATIVA

El que suscribe, Heber Nehemias Chui Betancur, identificado con DNI N.° 44784365, de profesión, Docente investigador, en la institución o empresa; Universidad Nacional del Altiplano hago constar que he revisado y dado el juicio de experto al instrumento N.° 2: Cuestionario estructurado para la variable gestión administrativa diseñado por la bachiller: Yulhiño Luque Arazola, para su validación a fin de ser aplicado en la investigación titulada: Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puede evaluar según los criterios establecidos y formular algunas apreciaciones.

Criterios	Descripción	D	M	B	MB	Observaciones
1. Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta				X	
2. Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser considerado.				X	
3. Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo				X	
4. Claridad y precisión	El ítem se comprende fácilmente, es claro para obtener la información requerida.				X	
5. Redacción	Si la ortografía es correcta y hace buen uso de la semántica y la sintaxis.			X		

Nota. D Deficiente, M Mejorar. B Bueno. MB Muy Bueno

En Puno, a los 25 días del mes de noviembre del 2024

Prof. Heber Nehemias Chui Betancur
Doctoris SCientiae en Educacion
EXPERTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA	**Universidad Nacional de Juliaca** **Facultad de Gestión y Emprendimiento Empresarial** **Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

INSTRUMENTO N.° 2, VARIABLE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

El que suscribe, Heber Nehemias Chui Betancur, identificado con DNI N.° 44784365, de profesión, Docente investigador, en la institución o empresa; Universidad Nacional del Altiplano hago constar que he revisado y dado el juicio de experto al instrumento N.° 2: Cuestionario estructurado para la variable gestión administrativa diseñado por la bachiller: Yulhiño Luque Arazola, para su validación a fin de ser aplicado en la investigación titulada: Efecto del gobierno digital en la gestión administrativa de la Municipalidad Provincial de El Collao Ilave, 2024.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puede evaluar según los criterios establecidos y formular algunas apreciaciones.

Criterios	Descripción	D	M	B	MB	Observaciones
1. Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta				X	
2. Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser considerado.				X	
3. Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo				X	
4. Claridad y precisión	El ítem se comprende fácilmente, es claro para obtener la información requerida.			X		
5. Redacción	Si la ortografía es correcta y hace buen uso de la semántica y la sintaxis.				X	

Nota. D Deficiente, M Mejorar. B Bueno. MB Muy Bueno

En Puno, a los 25 días del mes de noviembre del 2024



Anexo 5 Acta de aprobación del proyecto de tesis

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

VRI VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

2024-029

2024-029

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

En la Ciudad Universitaria, a los 10 dias del mes JUNIO del 2024 siendo horas 22:36:26. Los miembros del Jurado, declaran APROBADO POR MAYORIA el PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS titulado:

EFECTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE EL COLLAO ILAVE, 2024

Presentado por el(la) Bachiller:

YULHIÑO LUQUE ARAZOLA

De la Escuela Profesional de:

GESTION PUBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

Siendo el Jurado Dictaminador, conformado por:

Presidente	: Dr. LUCIO TICONA CARRIZALES
Segundo Miembro	: Dr. VITALIANO ENRIQUEZ MAMANI
Tercer Miembro	: M.Sc. CARMEN ELIZA ZELA PACORI
Asesor	: Dr. ABRAHAM MELITÓN CONTRERAS VARGAS

Para dar fe de este proceso electrónico, el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de Juliaca, mediante la Plataforma de Investigación se le asigna la presente constancia y a partir de la presente fecha queda expedito para la ejecución de su PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS.

Juliaca, JUNIO de 2024

VPIN UNAJ - 2025

Código: 2024-029

Vicerrectorado de Investigación
Telefono: (051) 333200
e-mail: plataforma_investigación@unaj.edu.pe
web: https://investigacion.unaj.pe/

Plataforma de Investigación

[Plataforma Digital de la Vicerrectorado de Investigación]

Anexo 6 Declaración jurada de originalidad y no plagio

DECLARACIÓN JURADA ORIGINALIDAD Y NO PLAGIO

Yo **Yulhiño Luque Arazola**, identificado con DNI **71018013**, domiciliado en **JR. San José - Ilave**, en mi condición de TESISTA y autor de la tesis titulada: **EFECTO DEL GOBIERNO DIGITAL EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE EL COLLAO ILAVE, 2024**, con carácter de declaración jurada y compromiso con la honestidad académica, manifiesto lo siguiente:

El contenido y tema de la tesis presentada en la Plataforma Digital de la Vicepresidencia de Investigación de la Universidad Nacional de Juliaca, para la obtención del título profesional, constituye un trabajo íntegramente original. Su elaboración ha sido realizada por mi persona cumpliendo estrictamente con las normas de derechos de autor y los principios éticos de la investigación.

Juliaca, 10 de DICIEMBRE del 2025



Yulhiño Luque Arazola
DNI 71018013

