



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

Gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de
San Martín - 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Ventura García de Wong, Daysi Ydalia (orcid.org/0000-0002-4707-1979)

ASESOR:

Dr. Pérez Arboleda, Pedro Antonio (orcid.org/0000-0002-8571-4525)

CO-ASESOR:

Dr. Panduro Salas, Aladino (orcid.org/0000-0003-2467-2939)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y apoyo espiritual permitiéndome seguir avanzando en mis metas y objetivos profesionales planteados. A mi lindo papá Miguel Everardo Ventura Rodríguez, a mi amado esposo James Aloo Wong Lucio, por ser ambos la motivación constante en mi vida para darme la fortaleza en seguir adelante para lograr mis metas propuestas.

Daysi Ydalia

AGRADECIMIENTO

A mi asesor el Mg. Pedro Antonio Pérez Arboleda, por su dedicación, disposición, paciencia y exigencia en el desarrollo y culminación en la investigación de tesis, quién con su enseñanzas y experiencia constituyen la base para mi desarrollo profesional.

La autora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Nivel de gestión digital y sus dimensiones.....	18
Tabla 2	Nivel de ejecución de obras y sus dimensiones.....	19
Tabla 3	Relación entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución obras.....	21
Tabla 4	Relación entre el Gestión digital y Ejecución de obras	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema del diseño	14
--	----

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue determinar la relación que existe entre gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín – 2023. El estudio siguió una metodología básica, un diseño no experimental y de corte transversal, se aplicó un enfoque cuantitativo. La población total y la muestra estuvieron conformados por 50 trabajadores. La técnica empleada para recolectar los datos fue la encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario. Los principales hallazgos obtenidos fueron los siguientes: El nivel de gestión digital en la entidad evaluada es mayoritariamente medio, con un 52% de los encuestados y el nivel de ejecución de obras es mayoritariamente medio, con un 50% de los encuestados calificándolo de esta manera. Asimismo, se aceptó la hipótesis alterna que revela la relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, visto que valor $p = 0.001$ (menor a 0.05) y valor $r = 0.866$. Asimismo, existe una relación significativa entre las dimensiones de la gestión digital (infraestructura tecnológica, automatización de procesos, acceso a información seguridad y protección de datos) y la ejecución de obras, además estas correlaciones varían entre positiva alta y moderada.

Palabras clave: Gestión digital, ejecución de obras, calidad de construcción, gestión de recursos, transparencia.

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the relationship between digital management and execution of works in the Provincial Municipality of San Martín - 2023. The study followed a basic methodology, a non-experimental and cross-sectional design, and a quantitative approach was applied. The total population and the sample consisted of 50 workers. The technique used to collect data was the survey, using a questionnaire as an instrument. The main findings obtained were the following: The level of digital management in the evaluated entity is mostly medium, with 52% of the respondents, and the level of execution of works is mostly medium, with 50% of the respondents qualifying it in this way. Likewise, the alternative hypothesis that reveals the relationship between digital management and execution of works in the Provincial Municipality of San Martín-2023 was accepted, given that $p\text{-value} = 0.001$ (less than 0.05) and $r\text{-value} = 0.866$. Likewise, there is a significant relationship between the dimensions of digital management (technological infrastructure, process automation, access to information, security and data protection) and the execution of works, and these correlations vary between high and moderate positive.

Keywords: Digital management, construction execution, construction quality, resource management, transparency.

I. INTRODUCCIÓN

En la era actual de la transformación digital, la gestión eficiente y efectiva de obras en las municipalidades se ha vuelto un objetivo primordial para el progreso de las áreas urbanas sostenible (Denicolai & Previtali, 2023). El objetivo 9 se asocia con el tema porque va a permitir el accionar de esta por medio del avance de la tecnología en la gestión electrónica, teniendo como dato que el 16% de los pobladores no cuenta con acceso a redes (Mattioli, 2021). De igual manera, se vincula con el objetivo 11 porque la ejecución de obras contribuye en la mejora de la planificación urbana, visto que, se necesita el 4.5% de inversión para el logro de sus proyectos (Rivera y Martínez, 2021). Este enfoque promueve un desarrollo urbano sostenible, donde la tecnología y la planificación eficiente son fundamentales para el avance de las localidades y el bienestar de sus residentes.

Las instituciones que velan por los temas de investigación son el Banco Mundial, proporciona financiamiento a los gobiernos para la ejecución de proyectos urbanos, representando el 2% de asistencia para el desarrollo (Deciancio, 2020). De igual manera, se incluye a la Organización de las Naciones Unidas “UNESCO” la cual se dedica a promover y diseñar estrategias centradas en la gestión digital y la ejecución de proyectos, donde el 84% de presupuesto se destina a la infraestructura de centros de estudio (UNESCO, 2021). Además, está la ONU para el Desarrollo Industrial, apoya a diversos países en el desarrollo de proyectos, representado por el 80% de proyectos a nivel global (Ramírez, 2020). Su enfoque en proyectos urbanos, infraestructura, gestión digital y desarrollo indica la diversidad de sus acciones y su contribución al progreso global.

Los gobiernos de Alemania, Italia y Francia están considerando opciones para prevenir la detención de los proyectos de construcción gubernamentales, dado que, 38% de estas, no se están cumpliendo de acorde con lo planeado (León y Tapia, 2021). Por otro lado, 78% de gobiernos han aplicado estrategias de transformación digital, sin embargo, el 22% aún sigue en proceso (Rodríguez-Román, 2021). Además, pese a que la transformación

digital beneficia a las instituciones de gobierno, los ataques cibernéticos a instituciones gubernamentales habían tenido un incremento del 50% se ha documentado en el período de los últimos cinco años (Soto, 2021). Estos registros resaltan la importancia de abordar las carencias en la gestión de obras públicas, acelerar la implementación de estrategias de transformación digital y reforzar las medidas de seguridad cibernética en los gobiernos.

La transformación digital en el Perú muestra debilidades evidentes en sus indicadores, con un promedio del 58%. Apenas logra superar ligeramente la media mundial del 55%. Estos resultados se consideran bajos en comparación con el nivel subregional del 60% (Cosquillo, 2020). Por otro lado, En Áncash, en la Municipalidad de Santa, se detectaron diversas irregularidades en lo que concierne a las etapas de la ejecución de obras, evidenciándose la carencia de supervisión y control en estas en 39% (López y Vega, 2023). Además, las municipalidades enfrentan desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, la conectividad y la falta de habilidades digitales adecuadas para implementar y gestionar eficientemente sistemas digitales (Culqui et al., 2021). Las brechas en los indicadores reflejan la importancia de invertir en infraestructura tecnológica y en el fortalecimiento de las competencias digitales.

La municipalidad, se distingue por su dedicación con el desarrollo de infraestructuras que incrementen el nivel de bienestar de los residentes. Durante el 2022, llevó a cabo iniciativas orientadas a modernizar sus procesos y optimizar la ejecución de obras, asimismo, implementó un sistema integral de gestión electrónica de obras, el cual incluyó la digitalización de los procedimientos de organización, supervisión y regulación, sin embargo, la carencia de formación adecuada en la utilización de herramientas digitales han sido un obstáculo en su eficiente aplicación, las diversas plataformas electrónicas puestas a disposición no se viene utilizando de manera efectiva, limitando el acceso a la información sobre las obras ejecutadas y ocasionando malestar entre los ciudadanos. Situaciones que conllevan a la realización del trabajo investigativo.

Es así que se llegó a exponer el siguiente problema general de investigación: ¿Cuál es la relación que existe en la Gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial; y los problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de gestión digital?, ¿Cuál es el nivel de ejecución de obras?, ¿Cuál es la relación que existe entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución de obras?

El trabajo se justifica por conveniencia porque la aplicación de tecnologías informáticas en la administración de obras públicas tiene un impacto directo en la sociedad al optimizar recursos, agilizar trámites y mejorar la calidad de las obras. Justificación social, se obtuvo información sobre la efectividad de las soluciones electrónicas implementadas, lo que les permitió optimizar sus procedimientos. y tomar decisiones en futuros proyectos. Justificación teórica, ofreció la ampliación del conocimiento sobre las repercusiones y beneficios resultantes de la implementación de tecnologías de la información. Justificación práctica, tuvo un impacto directo en la eficacia de los programas de crecimiento de la infraestructura y en el bienestar de los habitantes. Justificación metodológica, ofrece una oportunidad para emplear enfoques de investigación y se utilizaron técnicas con el fin de recolectar y examinar información pertinente.

De esta manera se planteó como objetivo principal: Determinar la relación que existe entre gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín – 2023; y como objetivos específicos los siguientes: Conocer el nivel de gestión digital, Identificar el nivel de ejecución de obras, Establecer la relación que existe entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución de obras.

Basándose en los objetivos planteados se define la hipótesis general del estudio: La relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, es significativa. Las hipótesis específicas son: El nivel de gestión digital es alto, El nivel de ejecución de obras es alto, La relación que existe entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución de obras, es significativa.

II. MARCO TEÓRICO

A fin de evidenciar estudios similares al de la investigación, se dan a conocer los siguientes antecedentes: Según señalan, Cui & Wang (2023), Ren & Jinqiong (2023) y Petrov & Hakimov (2019), la implementación del sistema electrónico de contratación mejoró la optimización en el procedimiento de obras públicas. Se redujeron los tiempos de ciclo, los errores en la documentación y se busca una optimización de la claridad en el desarrollo de la etapa de adjudicación de contratos, el sistema electrónico de monitoreo mejoró la comunicación y la coordinación entre los diferentes actores del proyecto. Además, hubo un óptimo desempeño en la supervisión y manejo de los proyectos. En consecuencia, la conexión entre la ejecución de sistemas electrónicos en la gestión de obras públicas, ayuda a comprender cómo la adopción de tecnología puede optimizar la eficacia y la apertura en la organización.

Desde otra perspectiva, Calero (2022), Barrionuevo (2020) y Yangales (2021), en sus resultados, descubrieron diferentes instrumentos digitales de comunicación y datos utilizados en el ámbito de la edificación, como plataformas de administración de datos, modelado de información constructiva (BIM) y sistemas de monitoreo. Se observó que el grado de familiaridad con herramientas digitales en los funcionarios es medio en 35%. Además, las tecnologías incrementaron la exactitud en los datos, la capacidad para aplicar decisiones y la eficacia en la gestión de proyectos. Por lo tanto, las tecnologías de la información utilizadas son relevantes en la gestión de obras en diferentes ámbitos. Asimismo, sirve como referencia para identificar las tecnologías relevantes y adecuadas.

Por su parte, Huamán y Gumercindo (2022), Trujillo et al. (2022) y Villacreces (2022), según los resultados, uno de los mayores retos reside en la capacitación de los empleados sobre la gestión digital, siendo este, regular en 52%, ocasionando que, el 45% de obras se vean afectadas por problemas en la ejecución del informe sobre el avance de estos; también se identificaron desafíos, como la falta de capacitación y la resistencia al cambio. Así mismo, la implementación de la plataforma electrónica de contrataciones del Estado

en el sector de obras públicas en Perú ha mejorado la eficiencia en los procesos de contratación, reduciendo los tiempos de ciclo y los costos administrativos. Los estudios ofrecen un enfoque concreto acerca de la incorporación de la TIC en la gestión de proyectos de obras estatales en el contexto peruano, con el que se espera la eficiencia de las obras.

De otro modo, Vargas (2021), Flores (2021) y Pillaca (2022), los resultados han revelado que la gobernanza digital desempeña un papel crucial al afrontar desafíos particulares que impactan en diferentes sectores del Estado, promoviendo de esta manera su desarrollo y eficacia de manera efectiva. De la misma manera, la implementación eficaz de tecnologías es habilitada por una gestión pública efectiva, la cual se enfoca en cumplir de forma adecuada las demandas y requerimientos de la población en general. Además, la implementación del gobierno electrónico repercute en el rendimiento institucional, pues se transforma en un instrumento fundamental para la divulgación de informes contables mediante el uso de portales web

Para acabar, Dávalos et al. (2022), Delgado (2022) y Villalobos y Diaz (2023), dieron a conocer que el gobierno digital se encuentra implementado de manera regular en 72.7% en instituciones del estado, la interacción con los funcionarios es regular en 52.8%, de igual modo, la nueva gestión pública ha evolucionado y se ha conectado con conceptos como el gobierno abierto y electrónico. Además, el gobierno electrónico se implementa con el propósito de mejorar la eficacia de las instituciones gubernamentales en aras de beneficiar a los ciudadanos, al mismo tiempo que se busca combatir la corrupción y reforzar la gobernabilidad de las entidades estatales. Esta evolución demuestra una comprensión creciente de la relevancia de utilizar las tecnologías digitales para aumentar la efectividad de las entidades gubernamentales y combatir la corrupción y fortalecer la gobernabilidad.

En las teorías científicas sobre la gestión digital, como primera está la teoría de transformación digital de Stratu-Strelet et al. (2023), teoría de la gobernanza electrónica de Lucas et al. (2022) y la teoría del gobierno abierto de Simonofski et al. (2022). La primera teoría expone que la implementación de tecnologías digitales en las entidades gubernamentales tiene el potencial

de generar modificaciones en su operatividad y en la entrega de servicios. La segunda refiere que las tecnologías mejoran la gobernanza y la adopción de resoluciones en los organismos gubernamental. La tercera indica que los gobiernos deben ser transparentes y las tecnologías pueden fortalecer la confianza en las instituciones. Estas teorías contribuyen en la implementación de la digitalización en las instituciones gubernamentales, permitiendo que los ciudadanos puedan acceder de manera más fácil a la información.

El párrafo presenta los modelos teóricos referentes a la gestión digital, el primer modelo sobre las 5 fuerzas de Porter explicada por Jarvenpaa & Essén (2023), indica que las fuerzas digitales afectan la competencia en un mercado determinado, por lo cual, es importante mantener una comunicación adecuada con los usuarios y proveedores. El segundo modelo sobre el gobierno electrónico integrado, que explican Pan et al. (2021), se centra en la integración las TICs en las instituciones públicas para mejorar la prestación de servicios. El tercer modelo sobre la infraestructura tecnológica por Costa et al. (2023) indica que establecer y preservar una base robusta de infraestructura de tecnologías de la información y telecomunicaciones que facilite la conectividad y el intercambio de información. Aborda la importancia de comprender y aplicar estos modelos teóricos en la gestión digital para aprovechar las fuerzas digitales.

A continuación, se expone el marco legal peruano sobre la gestión digital. *Ley N.º 27269 (2000)*, *Ley N.º 29733 (2018)*, explicado por Purizaca (2021). La primera ley establece el uso de firmas digitales para transacciones y comunicación electrónica, de manera que establece requisitos y condiciones para realizarlo. La segunda ley regula el tratamiento de la información personal en el territorio y el uso de estos, así como de la transferencia de datos confidenciales recopilados por las instituciones estatales y empresas privadas que residen en territorio peruano. La tercera ley establece las sanciones asociadas con la utilización inadecuada de las TIC'S. El marco legal peruano sobre la gestión digital se fundamenta en la adopción de firmas digitales, la salvaguarda de la privacidad de la información individual y la aplicación de penalizaciones por mal uso de las tecnologías digitales.

Como siguiente punto, se evidencian los conceptos que definen la gestión digital. Toro-García et al. (2020) refiere que es el empleo de (TIC) con el fin de fortalecer la gestión y la provisión de servicios públicos. Implica el uso estratégico de herramientas digitales con el propósito de elevar la excelencia de los servicios proporcionados por el estado. Asimismo, Moreira et al. (2023) sostiene que el objetivo es mejorar la comunicación con los ciudadanos e incentivar su participación dinámica en los procesos de deliberación y elección. Además, Bakhsh et al. (2020) indican que la transformación de los procesos, estructuras y servicios gubernamentales a través de la implementación estratégica, busca promover el participación de individuos en el proceso de deliberación y elección y requiere una transformación de los procesos, estructuras y servicios gubernamentales.

Con respecto a la importancia de la gestión digital, Moreira et al. (2023) indican que el uso de herramientas digitales posibilita la rapidez en los procesos y la eliminación de trámites innecesarios. Asimismo, Bakhsh et al. (2020) sostienen que, al aprovechar estas herramientas, se pueden automatizar las tareas repetitivas, reducir la cantidad de trámites en papel y optimizar la recopilación y gestión de datos. Esto conlleva a una mayor efectividad en la provisión de servicios estatales, lo cual a su vez mejora la experiencia de los ciudadanos al interactuar con el gobierno (Jarvenpaa & Essén, 2023). El uso de herramientas digitales permite agilizar los procesos, eliminar la burocracia innecesaria, automatizar tareas repetitivas, reducir el papeleo, optimizar la recopilación y gestión de datos, o cual en última instancia resulta en una mejora significativa en la entrega de servicios gubernamentales.

Con el propósito de reconocer los elementos de la gestión digital, Toro-García et al. (2020) expone las dimensiones: Infraestructura tecnológica, automatización de procesos, acceso a información y seguridad de protección de datos. La infraestructura tecnológica desempeña una función vital en la gestión gubernamental al permitir el avance de los procesos organizacionales, el incremento en la eficacia y excelencia de los servicios estatales, además de la simplificación de la adopción de elecciones respaldadas por información. De igual manera, posee el poder de estimular la implicación ciudadana y

fomentar la apertura en la administración del gobierno. (Jarvenpaa & Essén, 2023). Sus indicadores son: Disponibilidad de equipos, comprende los equipos y dispositivos electrónicos disponibles para el desarrollo de actividades (Pan et al., 2021). Se expone la importancia del primer elemento de la gestión digital.

De igual manera, Toro-García et al. (2020), acerca de la infraestructura tecnológica, expone los demás indicadores: Conexiones de internet, trata sobre la conectividad confiable que tienen los colaboradores para el acceso a redes tecnológicas. Sistema de almacenamiento, comprende los sistemas que permitan el almacenaje de información y el respaldo de datos implementados (Jarvenpaa & Essén, 2023). Actualización de sistema, comprende a los equipos y sistemas que deben estar en constante actualización para evitar problemas en su uso (Pan et al., 2021). Estos aspectos son relevantes, donde la tecnología cumple un papel crucial en la mejora de los procedimientos administrativos, el incremento de la efectividad de los servicios y la toma de decisiones fundamentada en información precisa.

De la misma manera, Toro-García et al. (2020) da a conocer acerca de la automatización de procesos, es el proceso mediante el cual se emplean tecnologías y sistemas con el propósito de ejecutar labores y funciones de manera automática, prescindiendo de la intervención de seres humanos o con una mínima participación. Implica la adopción de herramientas tecnológicas y software especializado con el objetivo de simplificar, acelerar y mejorar los procedimientos y flujos de trabajo (Moreira et al., 2023). Sus indicadores son: Uso de sistemas electrónicos, comprende el uso de sistemas para la elaboración de trámites y documentación administrativa (Costa et al., 2023). Los indicadores señalan que la automatización de procesos es una tendencia en aumento y una estrategia efectiva para impulsar la modernización.

Asimismo, Toro-García et al. (2020) respecto a la automatización de proyectos expone los demás indicadores: Informes y reportes, corresponde a la automatización en la generación de los informes. Gestión de recursos presupuesto, se refiere a las herramientas digitales empleadas para la gestión de los fondos asignados por las entidades gubernamentales (Costa et al.,

2023). Plataformas electrónicas, son aquellas que sirven para mantener la comunicación entre colaboradores y la población en general a fin de que estos conozcan los avances de las actividades realizadas (Moreira et al., 2023). Se presenta una descripción clara y concisa de los indicadores de automatización de proyectos relacionados con informes y reportes, gestión de recursos presupuestarios y plataformas electrónicas, las cuales son importantes para la supervisión de las obras.

Por otro lado, Toro-García et al. (2020) exponen sobre el acceso a información, significa que los individuos tienen la posibilidad de solicitar y obtener datos de parte de las autoridades gubernamentales, así como acceder a documentos y registros públicos. Abarca información relacionada con políticas, programas, presupuestos, contratos, decisiones administrativas, informes de auditoría y otros documentos relevantes (Bakhsh et al., 2020). Sus indicadores son: Portales electrónicos, para exponer el avance de obras. Actualización de información, para conocer temas públicos. Facilidad de búsqueda, a fin de consultar datos relevantes. Canales de comunicación, para consultas y solicitudes (Mertzanis et al., 2020). La disponibilidad de información es un privilegio esencial que conlleva no solo la disponibilidad de documentos y registros, sino también la facilidad de acceso y la comunicación entre los actores.

Para culminar, Toro-García et al. (2020) exponen la seguridad de protección de datos, son acciones y estrategias implementadas con el fin de asegurar confidencialidad, integridad y accesibilidad de los datos por organizaciones públicas. Tienen como fin proteger los datos sensibles y personales de ciudadanos y organizaciones, preservando su privacidad y garantizando su seguridad (Tian et al., 2022). Sus indicadores son: Medidas de seguridad, para resguardar la privacidad de los datos. Políticas y protocolos, para la gestión de datos personales y sensibles. Capacitación y concientización, sobre la seguridad de datos. Herramientas de encriptación, permite codificar datos y crear copias de seguridad (Li et al., 2020). Es esencial que tanto los empleados de las entidades públicas como los ciudadanos estén debidamente informados y formados en cuanto a las buenas prácticas de seguridad.

En las teorías científicas sobre la ejecución se encuentran: Teoría de la administración pública de Madan & Ashok (2023), teoría de enfoque de gestión de proyectos de Shojaei & Haeri (2019) y la teoría de principio de responsabilidad fiduciaria de Sellers & Fort (2022). En la primera teoría se evidencia que se establecen pautas para la planificación, organización, coordinación y control de proyectos y programas gubernamentales. En la segunda, la planificación sistemática, la asignación de recursos, la supervisión y la evaluación son claves para asegurar el logro exitoso de un proyecto. La tercera muestra que los servidores estatales tienen el deber de gestionar los recursos gubernamentales de manera responsable y ética. Destacan la importancia de la planificación, organización, coordinación, control, asignación de recursos, supervisión y evaluación para el éxito de proyectos.

Referente a los modelos teóricos sobre la ejecución de obras, Gezen & Karaaslan (2022) explica sobre el modelo de evolución del proyecto a lo largo del tiempo, este modelo desglosa la importancia que tiene la ejecución de obras públicas en diversas etapas fundamentales, abarcando desde la planificación inicial hasta la finalización del proyecto. Hirvonen et al. (2022) da a conocer el modelo de enfoque basado en resultados, el enfoque principal de este modelo radica en lograr una entrega exitosa de resultados que sean específicos y medibles. Notley et al. (2023) dan a conocer el modelo de gestión de riesgos, este esquema dirige su atención hacia la identificación, análisis y reducción de los peligros asociados con la realización de proyectos de obras públicas. Al combinar estos enfoques, se puede lograr una mayor eficiencia, calidad y excelencia y supervisión en la implementación de proyectos de obras y servicios públicos.

En lo concerniente a al marco legal de la ejecución de obras en el Perú, está la *Ley N° 30225* (2020), *Ley N°29783* (2016) explicada por Miñan-Olivos et al. (2020) y *Decreto Legislativo - N° 1543* (2022). La primera ley expone los procesos de contratación pública en el Perú, incluyendo la ejecución de obras públicas. La segunda ley establece las normas de seguridad y salud laboral que se aplican a todas las tareas realizadas en el territorio peruano. El decreto tiene aplicación en los proyectos de asociación publico privado en todos los

ámbitos de gobierno, por medio de la titularidad de instituciones de gobierno nacional, regional y local. Presenta las leyes y regulaciones relacionadas con la ejecución de obras en el Perú, abarcando aspectos como la contratación pública, la seguridad y salud en el trabajo.

Como siguiente punto, se evidencian los conceptos que definen la ejecución de obras, Povea (2022) sostiene que es la realización y supervisión de una amplia variedad de proyectos de construcción. Abarca diversas actividades, tales como la planificación, el diseño, el proceso de licitación, la contratación, supervisión de la construcción, el aseguramiento de la calidad y la finalización exitosa del proyecto. De igual modo, Notley et al. (2023) indican que tiene como fin optimizar la infraestructura y garantizar la provisión de servicios esenciales a la comunidad. Además, Marefat et al. (2023) refieren que incluye la asignación de recursos, coordinación de diferentes actores involucrados y supervisión de obras. Se destaca el objetivo de optimizar la infraestructura y proporcionar servicios esenciales a la comunidad, así como la importancia de asignar recursos, coordinar y supervisar sobre las obras.

En cuanto a la importancia de la ejecución de obras, Marefat et al. (2023) las necesidades esenciales, como la provisión de agua potable, el saneamiento, la electricidad y las telecomunicaciones, influyen directamente en el bienestar de los habitantes. De igual modo, Povea (2022) indica que la construcción y el mantenimiento de estos sistemas son imprescindibles para asegurar el bienestar y la satisfacción de la comunidad en general y tenga acceso a servicios esenciales. Además, Notley et al. (2023) indicaron que las obras de desarrollo urbano, como la creación de parques, centros comunitarios y áreas recreativas, contribuyen a mejorar el bienestar de la comunidad y fomentan un sentido de pertenencia en la misma. Las obras de desarrollo urbano, como la creación de parques, centros comunitarios y áreas recreativas, no solo mejoran el bienestar de la comunidad.

Con el propósito de reconocer los elementos de la ejecución de obras, Povea (2022) expone las dimensiones: Planificación y programación, calidad de la construcción, gestión de recursos, participación ciudadana y comunicación. La planificación y programación, la planificación es fundamental para asegurar

que los proyectos estén en sintonía con las necesidades y prioridades a largo plazo de la sociedad. Por otro lado, la programación desempeña un papel clave al permitir una ejecución ordenada y oportuna, mejorando la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos disponibles (Gezen & Karaaslan, 2022). Sus indicadores son: Plan estratégico de obras, donde se establecen los propósitos y metas (Hirvonen et al., 2022). Estas dimensiones son reconocidas en el campo de la construcción y son consideradas elementos esenciales para garantizar la calidad de los proyectos.

Asimismo, Povea (2022) respecto a la planificación y programación expone los demás indicadores: Cumplimiento de plazos, establece el cumplimiento pactado en el cronograma de ejecución de obras. Precisión en la programación, son los detalles sobre las actividades y recursos empleados en cada una de las obras públicas a fin de su eficiente ejecución (Gezen & Karaaslan, 2022). Evaluación de riesgos, permite identificar riesgos que puedan perjudicar la obra al momento de su planeación, logrando que esta sea ejecutada con todos los requerimientos necesarios a favor de la población (Hirvonen et al., 2022). Los indicadores son fundamentales para garantizar una ejecución exitosa, cumplir con los plazos establecidos, mantener una programación precisa, prever y abordar los riesgos potenciales que pueden encontrarse durante su realización.

Asimismo, Povea (2022) explica sobre la calidad de la construcción, se refiere a la medida en que un proyecto de construcción se ajusta a los estándares y exigencias preestablecidos. Esto implica el uso de materiales adecuados, la aplicación de técnicas constructivas apropiadas y el acatamiento de normas y regulaciones específicas (Notley et al., 2023). Sus indicadores son: Estándares técnicos y normativas vigentes, la obra debe cumplir con los requerimientos vigentes. Supervisión y control de calidad, debe ser ejecutado durante el proceso constructivo. Empleo de materiales y técnicas, deben ser adecuadas de acorde con las características de cada obra. Evaluación de la conformidad, cumpliendo los requisitos establecidos (Marefat et al., 2023). Enfatiza la supervisión, control de calidad, uso adecuado de materiales, y evaluación de la conformidad para garantizar la calidad en un proyecto.

De otro modo, Povea (2022) explica sobre la gestión de recursos, se trata de un proceso especializado que tiene como fin distribuir de manera óptima los medios requeridos para ejecutar una iniciativa de desarrollo de infraestructura financiado por el sector público. Estos recursos abarcan tanto los aspectos financieros como los materiales y humanos involucrados en la ejecución del proyecto (Massari et al., 2023). Sus indicadores son: Eficiencia de la asignación de recursos, donde se ubican los recursos financieros, materiales y humanos. Control de costos, para el cumplimiento del presupuesto. Coordinación y gestión, acerca de los proveedores y contratistas. Uso de tecnologías y herramientas, para un seguimiento eficiente de recursos (Wang et al., 2023). Se revelan los aspectos esenciales de la gestión de recursos en proyectos de infraestructura financiados públicamente.

Para concluir, Povea (2022) explica sobre la participación ciudadana y comunicación, fomenta el involucramiento de los ciudadanos y promueve la transparencia en los procedimientos de administración gubernamental. Asimismo, Zhang et al. (2023) exponen que el uso de plataformas electrónicas puede permitir a los ciudadanos conocer los proyectos en curso, realizar consultas, presentar sugerencias y monitorear el avance de las obras. Sus indicadores son: Mecanismos de participación, a fin de conocer el proceso de ejecución establecido. Involucramiento de la comunidad, para tomar decisiones y monitorear el progreso de las construcciones. Transparencia, en la difusión de la información. Comunicación con la comunidad, establece los canales accesibles con la comunidad (Choudhury et al., 2023). Se aprecia la relevancia de la comunicación transparente en el ámbito público. Esto contribuye a que las instituciones públicas sean transparentes y realicen fomentando la rendición de cuentas, asimismo, la automatización de tareas repetitivas y la centralización de la información permiten una gestión más ágil, eficiente de los recursos, contribuyendo a fortalecer la confianza, en la nueva era de modernización en que la población debe participar para una mejor gestión dando a conocer de forma transparente los resultados, que se involucren los ciudadanos y que formen parte de la transparencia..

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

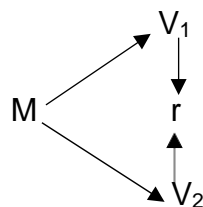
Fue categorizado como básica debido a que no se encontraron repercusiones prácticas que alterarían el funcionamiento de los factores estudiados. Éste tipo de estudio se mantiene en el ámbito teórico de la investigación, pero tiene como objetivo proporcionar nuevos conocimientos y contribuciones adicionales (CONCYTEC, 2020).

3.1.2. Diseño de investigación

No experimental de corte transversal relacional, ya que no se modificó ninguna de las variables, simplemente se evaluó la correlación entre ellas (Valderrama, 2019). Por consiguiente, ha tenido un enfoque cuantitativo, y se basa en la recolección y análisis de información cuantitativa y estadística con el fin de comprender y dar explicación a los fenómenos sociales (Ñaupas et al., 2018). También, tuvo un alcance descriptivo – correlacional, porque describe características esenciales de los temas tratados, de manera que, evidencia la relación entre estos y muestra el grado de incidencia entre estos (Arias y Covinos, 2021). Para terminar, ha presentado un corte transversal. El análisis transversal únicamente brinda información acerca de las relaciones y características en un momento específico, sin permitir realizar inferencias causales o rastrear cambios a lo largo del tiempo (Fuentes et al., 2020).

Figura 1

Esquema del diseño



Datos:

M= muestra,

V1= Gestión digital

V2= Ejecución de obras

r= relación

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Gestión digital

Variable dependiente: Ejecución de obras

La información de la matriz de operacionalizaciones está adjunto en anexos

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1. Población

Conjunto limitado o ilimitado de elementos con atributos comunes (Armijo et al., 2021). Para este estudio, la población conformó 57 trabajadores que laboran en la Municipalidad, 2023.

Criterios de inclusión: Trabajadores que forman parte del área de gerencia municipal, desarrollo económico e infraestructura y que estén desempeñando tareas durante el periodo 2023 y que optaron por participar en esta encuesta.

Criterios de exclusión: Trabajadores que no forman parte del área de gerencia municipal, desarrollo económico

3.3.2. Muestra

Representa una fracción de los individuos que se elige y de los cuales se obtiene datos asociados con el problema que se busca solucionar. (Armijo et al., 2021). EL estudio presentó como muestra a 50 trabajadores Municipalidad Provincial de San Martín, 2023.

3.3.3. Muestreo

Cumplido un muestreo probabilístico – aleatorio simple, debido a que proporciona una manera imparcial y objetiva de obtener una muestra representativa (Gomez-Escalonilla, 2021).

3.3.4. Unidad de análisis

Cada servidor público que labora en la Municipalidad Provincial de San Martín (Gomez-Escalonilla, 2021).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

La técnica que se ha empleado ha sido la encuesta, que recolecta información a través de preguntas dirigidas a los sujetos (Arbaiza, 2019).

Instrumentos

De igual manera, el instrumento fue el cuestionario, los mismos que han sido diseñados por el investigador, según las dimensiones e indicadores (Arbaiza, 2019).

A continuación, se describe la estructuración de cada uno de los instrumentos. Para la variable gestión digital, cuenta con 20 enunciados y ha sido distribuida en sus dimensiones: Infraestructura tecnológica (1-5), automatización de procesos (6-10), acceso a información (11-15), seguridad y protección de datos (15-20). En el caso de la variable ejecución de obras, cuenta con 20 enunciados y ha sido distribuida en sus dimensiones: Planificación y programación (1-5), calidad de la construcción (6-10), gestión de recursos (11-15), participación ciudadana y comunicación (16 – 20). Los ítems tienen una valoración categorizada en una escala tipo Likert: 1= Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces 4 = Casi siempre, 5 = Siempre. Además, la escala de los instrumentos tiene la valorización de: Bajo, medio y alto.

Validez

Se uso el estadístico V de Aiken para establecer la autenticidad de los datos y sus valores oscilan entre 0 y 1 donde 1 denotaría un alto nivel de consenso entre los especialistas en los contenidos evaluados (Merino-Soto, 2023). Los resultados revelaron un acuerdo sustancial entre los 5 expertos, pues tanto la variable Gestión digital y Ejecución de obras obtuvieron un valor 1.00.

Confiabilidad

Se examinó la coherencia interna de los instrumentos mediante el coeficiente de Cronbach alfa, donde el índice mínimo aceptable es 0.7, lo que indicará una relación sólida entre los ítems (Arbaiza, 2019). El nivel de confiabilidad de los instrumentos fue positivo, lo que determina que son recomendables para ser utilizados en el estudio. Por cuanto, el dato de fiabilidad de las variables Gestión digital (0.892) y Ejecución de obras (0.877) (ver anexo).

3.5. Procedimientos

Después de identificar la problemática del estudio, se identificó las variables y se recopilaron los precedentes de la indagación y se establecieron los fundamentos teóricos. Como siguiente paso, se crearon los cuestionarios, los cuales fueron evaluados por expertos en investigación y confiabilizados aplicando el coeficiente alfa de Cronbach. Luego se realizó la aplicación de los instrumentos, los cuales fueron contestados por los trabajadores mediante formularios y se adquirieron los hallazgos y se digitalizaron a través del programa SPSS V28, luego se expusieron los resultados obtenidos en este estudio.

3.6. Método de análisis de datos

Se aplicó la estadística descriptiva e inferencial, en función a los propósitos establecidos y para determinar la conexión entre las variables, se ejecutó el estadístico de Rho de Spearman. Asimismo, se consideró el método analítico, el cual ha permitido identificar la problemática del estudio. También, el método narrativo porque se redactó el informe a partir de la información recolectada, de manera narrativa. Para acabar, se consideró el método sintético, por cuanto, a partir de la observación del problema, fue posible obtener información y con ello, dar respuestas a este.

3.7. Aspectos éticos

Se tuvieron en cuenta las directrices y especificaciones proporcionadas de Universidad César Vallejo, por lo tanto, el desarrollo de la investigación se ajustó a dichas directrices (Resolución de Vicerrectorado de investigación N°062-2023-VI-UCV). Además, se siguieron las pautas y las Normas APA en su edición número siete para realizar las citas y referencias. Además, se consideró ciertos principios éticos: Autonomía cada individuo gozó de total libertad para responder los cuestionarios. Justicia, se trató a todos los participantes de manera justa, se respetó su elección de participar o no en el estudio. No maleficencia, pues no se realizó ninguna acción perjudicial hacia los colaboradores. Beneficencia, lo cual sirvió para plantear alternativas de solución al problema evidenciado.

IV. RESULTADOS

Tras un exhaustivo proceso de recopilación de información mediante los cuestionarios dirigidos a los 50 funcionarios de la institución en el año 2023, se presentan a continuación los siguientes resultados obtenidos:

Tabla 1

Nivel de gestión digital y sus dimensiones

Nivel	V1. Gestión digital		Infraestructura tecnológica		Automatización de procesos		Acceso a información		Seguridad y protección de datos	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	10	20%	10	20%	13	26%	11	22%	16	32%
Medio	26	52%	26	52%	20	40%	12	24%	25	50%
Alto	14	28%	14	28%	17	34%	27	54%	9	18%
Total	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a colaboradores de la entidad pública

Interpretación

En cuanto a la variable Gestión digital, el 52% de los encuestados lo calificaron con un nivel medio, asimismo es de nivel alto en un 28% y bajo en un 20%. Los resultados derivan de la falta de capacitación en la utilización de dispositivos electrónicos, lo cual causa ineficacia en la dirección de proyectos digitales y problemas al adaptarse a sistemas y tecnologías novedosas.

En relación a la dimensión infraestructura tecnológica, el 52% de los participantes lo evaluaron con un nivel medio. De igual manera, el nivel es alto en un 28%, y es bajo en un 20%. Los hallazgos mostraron la demora y escasa habilidad para manipular información, y mayor riesgo de errores y eliminación de datos. Además, la deficiente conexión y ancho de banda generan obstáculos para colaborar y establecer una comunicación eficaz.

En lo que respecta a la dimensión automatización de procesos, el 40% de los encuestados la evaluaron con un nivel medio. Además, se observó un nivel alto en un 34% de los participantes, y un nivel bajo en un 26%. Los resultados mostraron que la ausencia de uniformidad en los procedimientos. está generando la ausencia de eficiencia y productividad.

Con respecto a la dimensión acceso a información, el 54% de los participantes la evaluaron con un nivel alto. Además, se registró un nivel medio en un 24%, y un nivel bajo en un 22%. Los participantes indican la excelente disponibilidad de datos actualizados, lo cual facilita la adopción de elecciones bien fundamentadas y en el momento oportuno. Por otra parte, también mencionan los encuestados que hay obstáculos para obtener información dispersa en múltiples sistemas y fuentes, lo cual ocasiona demoras en la toma de decisiones.

Por último, en lo referente a la dimensión seguridad y protección de datos, el 50% de los participantes la evaluaron con un nivel intermedio. Además, se observó un nivel bajo en un 32%, así como nivel alto en un 18%. Los hallazgos revelan que la ejecución escasa de salvaguardas de seguridad de la información genera un incremento en el peligro de brechas de seguridad y ciberataques.

Tabla 2

Nivel de ejecución de obras y sus dimensiones.

Nivel	V2. Ejecución de obras		Planificación y programación		Calidad de la construcción		Gestión de recursos		Participación ciudadana y comunicación	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	15	30%	16	32%	8	16%	17	34%	15	30%
Medio	25	50%	23	46%	19	38%	22	44%	26	52%
Alto	10	20%	11	22%	23	46%	11	22%	9	18%
Total	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a colaboradores de la entidad pública

Interpretación

De acuerdo a los resultados de la variable Ejecución de obras, el 50% de los encuestados lo calificaron con un nivel medio, asimismo es de nivel bajo en un 30% y alto en un 20%. Los participantes expresaron que existe una falta de monitoreo y dominio inapropiado de las construcciones, lo cual puede resultar en un incremento del peligro de no cumplir con los tiempos y presupuestos establecidos, una disminución de la efectividad en el aprovechamiento de los recursos designados y la falta de satisfacción de los habitantes involucrados en los proyectos.

En relación a la dimensión planificación y programación, el 46% de los participantes lo evaluaron con un nivel medio. De igual manera, el nivel es bajo en un 32% y es bajo en un 22%. Los hallazgos indican que no se están optimizando la planificación global estratégica, el estudio y evaluación de viabilidad de proyectos, el monitoreo y dominio del progreso de las construcciones.

En lo que respecta a la dimensión calidad de la construcción, el 46% de los participantes la evaluaron con un nivel alto. Además, se observó un nivel medio en un 38% de los participantes y un nivel bajo en un 16%. La gran parte de los participantes indica que se encuentra presente una supervisión idónea del monitoreo en la ejecución de proyectos, no obstante, algunos mencionan que existe un insuficiente capacitación y calificación del personal de construcción.

Con respecto a la dimensión gestión de recursos, el 44% de los encuestados la calificaron con un nivel medio. Además, se registró un nivel bajo en un 34%, y un nivel alto en un 22%. La mayoría de los encuestados observan una deficiente administración de los elementos en la ejecución de proyectos, lo cual resulta en una malversación de los fondos económicos, materiales y humanos.

Por último, en lo referente a la dimensión participación ciudadana y comunicación, el 52% de los participantes la evaluaron con un nivel intermedio. Además, se observó un nivel bajo en un 30% y un nivel alto en un 18%. Existe una escasa participación ciudadana en el proceso de ejecución de obras, lo cual genera la ausencia de integración de las demandas y perspectivas de los habitantes en el proceso de la planificación y concepción de los proyectos.

Tabla 3*Relación entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución de obras*

Variable 2	items	Infraestructura tecnológica	Automatización de procesos	Acceso a información	Seguridad y protección de datos
Ejecución de obras	Coef. de correlación	.831**	.576**	.670**	.899**
	Sig. (bilateral)	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	50	50	50	50

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

Interpretación

En relación dimensión infraestructura tecnológica, se comprueba una correlación positiva alta con la variable ejecución de obras, ya que el valor $p = 0.001$ (menor a 0.05) y valor $r = 0.831$. En consecuencia, se valida la hipótesis alterna que revela: La relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, es significativa.

En relación a la dimensión automatización de procesos, también se verifica una correlación positiva moderada con la variable ejecución de obras, porque el valor $p = 0.001$ (menor a 0.05) y valor $r = 0.576$. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna que revela: La relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, es significativa.

Con respecto a la dimensión acceso a información, igualmente se confirma una correlación positiva moderada con la variable ejecución de obras, debido a que el valor $p = 0.001$ (menor a 0.05) y valor $r = 0.670$. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna que revela: La relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, es significativa.

Finalmente, en lo referente a la dimensión seguridad y protección de datos, se constata una correlación positiva alta con la variable ejecución de obras, dado a que el valor $p = 0.001$ (menor a 0.05) y valor $r = 0.899$. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna que revela: La relación que existe entre la gestión

digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, es significativa.

De manera general, se confirma estadísticamente la aceptación de la hipótesis que indica: La relación que existe entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución de obras, es significativa. Además, estas correlaciones varían entre positiva alta y moderada, por lo que se puede diferir que la gestión digital en la ejecución de obras permite mejorar la eficiencia y la calidad en todas las fases del proyecto.

Tabla 4

Relación entre el Gestión digital y Ejecución de obras

Variables	Ítems	Gestión digital	Ejecución de obras
Gestión digital	Coef. Correl.	1	.866**
	Sig. (bilat.)		<.001
	N	50	50
Ejecución de obras	Coef. Correl.	.866**	1
	Sig. (bilat.)	<.001	
	N	50	50

Nota. **. La correlación es estadísticamente relevante con un nivel de significancia de 0,01. (bilateral).

Según hipótesis:

H₀ : La relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, es significativa

H₁ : La relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, no es significativa

Interpretación

Se comprueba estadísticamente una correlación positiva alta entre los temas estudiados, visto que el valor $p = 0.001$ (menor a 0.05) y valor $r = 0.866$. Por consiguiente, se valida la hipótesis alterna que revela: La relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, es significativa.

V. DISCUSIÓN

Después de la exposición y comprensión de los resultados, en esta sección se llevó a cabo una contrastación de los logros alcanzados con los antecedentes considerados en el estudio, de esa manera, el investigador emitió una opinión crítica sobre la realidad en el contexto de la investigación.

Conforme a lo señalado en el objetivo específico, se encontró que el nivel de gestión digital, presentaba un 52% de calificación como nivel medio, representado por 26 personas. Además, un 28% lo consideró como nivel alto, compuesto por 14 personas, mientras que un 20% lo clasificó como nivel bajo, representado también por 14 personas. Estos resultados fueron atribuidos a la falta de capacitación en el uso de dispositivos electrónicos, lo que generaba ineficiencia en la dirección de proyectos digitales, dificultades para adaptarse a tecnologías novedosas y una mayor probabilidad de cometer errores al gestionar datos. Asimismo, se señaló la carencia de una integración adecuada de sistemas electrónicos en la entidad, lo cual restringía el acceso a información actualizada en tiempo real y afectaba la comunicación entre secciones y grupos laborales. En los antecedentes, se encuentran similitudes en los hallazgos respecto a la importancia de la capacitación en gestión digital. Huamán y Gumercindo (2022), Trujillo et al. (2022) y Villacreces (2022), también destacaron este desafío y evidenciaron que el 52% de los encuestados calificaba la capacitación como regular. Además, se observó que el 45% de las obras se veían afectadas por problemas en la ejecución del informe de avance debido a la falta de capacitación. Estos autores también señalaron la resistencia al cambio como un obstáculo adicional. Por otro lado, la implementación de la plataforma electrónica de contrataciones del Estado en el sector de obras públicas en Perú fue identificada como un avance positivo que mejoraba la eficiencia de los procesos de contratación. En contraste, los autores Vargas (2021), Flores (2021) y Pillaca (2022), resaltaron el papel crucial de la gobernanza digital en el desarrollo y eficacia de los sectores estatales. Aunque no se centraron específicamente en la capacitación, destacaron la importancia de una gestión pública efectiva y el uso del gobierno electrónico como instrumentos para abordar las demandas

de la sociedad y potenciar el desempeño institucional. Estos conceptos se enfocan en la eficiencia y la satisfacción de los ciudadanos, aunque no abordan directamente los desafíos de la capacitación en gestión digital. Asimismo, se sustentan bajo la teoría de la gobernanza electrónica de Lucas et al. (2022) señala que las tecnologías pueden mejorar la forma en que se toman decisiones las entidades gubernamentales. Finalmente, la teoría del gobierno abierto de Simonofski et al. (2022) sostiene que las tecnologías digitales también pueden estimular la claridad y la implicación del pueblo en el gobierno. Asimismo, en cuanto a las dimensiones de la gestión digital, los hallazgos indicaron que el 52% de los participantes calificaron la infraestructura tecnológica como nivel medio, mientras que el 28% la consideró de nivel alto y el 20% de nivel bajo. Esto se reflejó en dificultades para manipular información, riesgos de errores y falta de conexión y ancho de banda adecuados. Asimismo, en cuanto a la automatización de procesos, el 40% la evaluó como nivel medio, el 34% como nivel alto y el 26% como nivel bajo, resaltando la ausencia de uniformidad de procedimientos y la escasez de mecanización. Respecto al acceso a información, el 54% la calificó como nivel alto, el 24% como nivel medio y el 22% como nivel bajo, mencionando tanto la disponibilidad de datos actualizados como obstáculos para acceder a información dispersa en diversos sistemas. En cuanto a la seguridad y protección de datos, el 50% la evaluó como nivel intermedio, el 32% como nivel bajo y el 18% como nivel alto, señalando la insuficiente implementación de medidas de seguridad. En contraste, los antecedentes resaltaron otros aspectos relacionados con la gestión digital Huamán y Gumercindo (2022), Trujillo et al. (2022) y Villacreces (2022) destacaron la falta de capacitación y la resistencia al cambio como desafíos en la gestión digital. Por otro lado, Vargas (2021), Flores (2021) y Pillaca (2022) destacaron que el gobierno electrónico no solo mejora la eficiencia institucional, sino que también contribuye a la divulgación de informes contables y al acatamiento de las solicitudes de la comunidad. Por último, Dávalos et al., Delgado y Villalobos y Diaz enfatizaron la implementación del gobierno digital y su conexión con conceptos como el gobierno abierto y electrónico. Estos estudios resaltaron la importancia de aprovechar las tecnologías digitales para aumentar la

efectividad de las entidades gubernamentales, combatir la corrupción y fortalecer la gobernabilidad. En efecto, tanto el investigador como los antecedentes coinciden en la necesidad de capacitación en gestión digital.

Por consiguiente, los resultados del segundo objetivo específico en relación al nivel de ejecución de obras, los datos revelaron que el 50% de los participantes evaluaron la calificación como nivel medio, mientras que el 30% la clasificaron como nivel bajo y el 20% como nivel alto. Los participantes expresaron preocupación por la falta de monitoreo y dominio inapropiado de las construcciones, lo cual podría resultar en incumplimientos de tiempo y presupuesto, así como una ineficiente utilización de los recursos asignados y la insatisfacción de los ciudadanos involucrados en los proyectos. En comparación con los antecedentes de otros autores, se encontraron similitudes. Según , Cui & Wang (2023), Ren & Jinqiong (2023) y Petrov & Hakimov (2019), la implementación del sistema electrónico de contratación en obras públicas mejoró la eficiencia en el proceso de reduciendo tiempos de ciclo, errores en la documentación y mejorando la transparencia en la licitación. Además, se observó un buen desempeño en la supervisión y manejo de los proyectos. Estos estudios resaltan la importancia de la adopción de tecnología para optimizar la eficacia y apertura en la organización. Del mismo modo, estos resultados se sustentan bajo la teoría de la administración pública de Madan & Ashok (2023), teoría de enfoque de gestión de proyectos de Shojaei & Haeri (2019) y la teoría de principio de responsabilidad fiduciaria de Sellers & Fort (2022). En cuanto a las dimensiones de la ejecución de obras, la planificación y programación, el 46% de los participantes evaluaron su nivel como medio, mientras que el 32% lo consideraron bajo y el 22% alto. Los hallazgos resaltaron la necesidad de optimizar la planificación estratégica global, la evaluación de viabilidad de proyectos y el monitoreo del progreso de las construcciones, para evitar asignaciones inadecuadas de recursos y presupuestos, así como pérdida de recursos en proyectos inviables. En relación a la calidad de la construcción, el 46% de los encuestados la calificaron como nivel alto, el 38% como nivel medio y el 16% como nivel bajo. Si bien la mayoría de los participantes

indicaron una supervisión adecuada de la calidad en los proyectos, algunos mencionaron la falta de capacitación y calificación del personal de construcción, lo que podría dar lugar a errores y falta de atención a los detalles, así como incumplimiento de estándares de calidad y regulaciones de construcción. Concerniente a la gestión de recursos, el 44% de los encuestados la evaluaron como nivel medio, el 34% como nivel bajo y el 22% como nivel alto. Un número significativo de los participantes resaltó una deficiente administración de los recursos, lo cual conlleva a la malversación de fondos económicos, materiales y humanos, así como la necesidad de reajustar presupuestos o buscar financiamiento adicional. Por último, en cuanto a la participación ciudadana y comunicación, el 52% de los participantes la evaluaron como nivel intermedio, el 30% como nivel bajo y el 18% como nivel alto. Se mencionó la escasa participación de los ciudadanos en el proceso de ejecución de obras fue resaltada por la mayoría de los participantes, lo que genera la falta de integración de demandas y opiniones de los ciudadanos en la fase de planificación y concepción de los proyectos, así como una posible desconexión y malestar por parte de la comunidad. En contraste con, Calero (2022), Barrionuevo (2020) y Yangales (2021), detectaron diversas herramientas digitales utilizadas en la ejecución de proyectos, como software de gestión de información, modelado de datos en el ámbito de la construcción (BIM) y sistemas de monitoreo. En comparación con los resultados del investigador, se puede destacar que tanto los antecedentes como los resultados del investigador resaltan la relevancia de una gestión eficaz durante la realización de proyectos de construcción. Ambos señalan la necesidad de monitoreo adecuado y planificación estratégica, con el fin de asegurar el logro exitoso de los proyectos.

Dentro del contexto del tercer objetivo específico de la investigación, que busca establecer la relación entre las dimensiones de la gestión digital y la ejecución de obras, se lograron los resultados siguientes. En primer término, se observó una relación positiva alta entre la dimensión de infraestructura tecnológica y la ejecución de obras, respaldada por un valor p de 0.001 y un valor r de 0.831. Esto señala que hay una asociación significativa entre estas

variables. De manera similar, la dimensión de automatización de procesos también mostró una correlación positiva moderada con la ejecución de obras, con un valor p de 0.001 y un valor r de 0.576. Asimismo, la dimensión de acceso a información reveló una correlación positiva moderada con la ejecución de obras, con un valor p de 0.001 y un valor r de 0.670. Por último, la dimensión de seguridad y protección de datos demostró una correlación positiva alta con la ejecución de obras, con un valor p de 0.001 y un valor r de 0.899. En los antecedentes, varios autores han abordado la implementación de tecnologías digitales en la gestión de obras públicas. Los estudios de Cui & Wang (2023), Ren & Jinqiong (2023) y Petrov & Hakimov (2019), resaltan los beneficios de la adopción de sistemas electrónicos en la contratación de obras, como la ampliación de la efectividad, la reducción de los períodos y la mitigación de fallos en la documentación, y la transparencia en el proceso de licitación. Por otro lado, los resultados de Calero (2022), Barrionuevo (2020) y Yangales (2021), revelan la implementación de múltiples recursos tecnológicos de comunicación e información que se permite el desarrollo de proyectos constructivos, tales como los sistemas de control de datos. Sin embargo, se observa que existe un grado medio de familiaridad con estas herramientas por parte de los funcionarios, lo que indica la necesidad de mejorar los conocimientos y la capacitación en su uso. En comparación con los resultados del investigador, se puede destacar que tanto los antecedentes como la investigación coinciden en la importancia de la implementación de tecnologías digitales en la gestión de obras públicas. Sin embargo, los antecedentes también destacan la urgencia de potenciar los avances en los conocimientos y la familiaridad con estas tecnologías por parte de los colaboradores. Es importante destacar que tanto el investigador como los antecedentes están de acuerdo en la importancia de disponer de una infraestructura tecnológica apropiada porque se ha reconocido como un elemento fundamental en la conexión entre la administración electrónica y la implementación de proyectos.

Finamente respondiendo el objetivo general, que es determinar la relación entre gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de

San Martín - 2023", encontrando una correlación positiva alta entre las variables analizadas. Los resultados estadísticos mostraron un valor p de 0.001, que es menor a 0.05, y un valor r de 0.866. Esto indica que los resultados que se tiene relación entre la gestión digital y la ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín es significativa, respaldando la hipótesis alterna planteada. En relación a los antecedentes, se han identificado diferentes estudios que exploran la implementación de tecnologías digitales en la gestión de obras públicas Cui & Wang (2023), Ren & Jinqiong (2023) y Petrov & Hakimov (2019), destacan información sobre la relación entre la implementación de sistemas electrónicos en la gestión de obras públicas. Ayuda a comprender cómo la adopción de tecnología puede optimizar la eficacia y la apertura en la organización. Por otro lado, Calero (2022), Barrionuevo (2020) y Yangales (2021), enfocan sus resultados en las herramientas tecnológicas utilizadas en la ejecución de obras. Estas tecnologías demostraron aumentos en la precisión de información, la toma de decisiones y la efectividad en la gestión de proyectos.

Como apreciación crítica en relación con el tema, es importante mencionar que la gestión digital ha adquirido una importancia vital en el presente período, donde la tecnología desempeña rol primordial en el contexto empresarial y gubernamental. La capacitación efectiva en la gestión digital se vuelve esencial para aprovechar al máximo las herramientas y sistemas digitales disponibles, lo que conduce a una mayor eficiencia, toma de decisiones más informadas y adaptabilidad a los cambios tecnológicos. Además, la unión de mecanismos electrónicos y el progreso de la comunicación interna son aspectos fundamentales para el logro de una entidad en el entorno digital. Por otro lado, ausencia de un sistema de seguimiento y valoración digital efectivo produce la carencia de una supervisión apropiada de los proyectos en tiempo real, obstáculos para reconocer y resolver inconvenientes en la dirección de construcciones y un mayor riesgo de no cumplir con los plazos y el presupuesto. Por consiguiente, hay razones para continuar mejorando en lo que respecta a la gestión digital y a sus elementos constituyentes.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Existe una correlación positiva alta entre la gestión digital y la ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín durante el año 2023, visto que el valor $p = 0.001$ (menor a 0.05) y valor $r = 0.866$, estos hallazgos respaldan la hipótesis alterna planteada. Por lo tanto, la adopción de tecnologías digitales contribuye a optimizar los procesos y agilizar la toma de decisiones y mejorar la coordinación y comunicación entre los diferentes actores involucrados en la ejecución de proyectos.
- 6.2. El nivel de gestión digital en la entidad evaluada es mayoritariamente medio, con un 52% de los encuestados. Lo que indica que aún existe una brecha en cuanto a la implementación efectiva de estrategias y herramientas digitales en la entidad.
- 6.3. El nivel de ejecución de obras en el área evaluada es mayoritariamente medio, con un 50% de los encuestados calificándolo de esta manera. Esto indica que existe un grado intermedio de cumplimiento de los tiempos y presupuestos establecidos, así como una eficacia moderada en la utilización de los recursos asignados.
- 6.4. Existe una relación significativa entre las dimensiones de la gestión digital y la ejecución de obras, además estas correlaciones varían entre positiva alta y moderada (valor $p = 0.001$ y valor r que varían en Infraestructura tecnológica 0.831, Automatización de procesos 0.576, Acceso a información 0.670 y Seguridad y protección de datos 0.899) Esto implica que a medida que se mejora y fortalece la gestión digital en estas dimensiones, se observa una mejora en la eficiencia y calidad en todas las fases del proyecto..

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Al alcalde, implementar medidas para mejorar la gestión de proyectos, tales como la automatización de procesos, la utilización de herramientas digitales para el seguimiento y control de las obras, y la mejora en la gestión de datos y seguridad de la información. Esto permitirá una mayor eficiencia en todas las fases del proyecto, desde la planificación hasta la entrega final.
- 7.2. Al alcalde, promover la integración de sistemas electrónicos en la entidad, garantizando una adecuada infraestructura tecnológica. Esto facilitará el acceso a información actualizada en tiempo real y mejorará la comunicación y coordinación entre las diferentes áreas y actores involucrados en la ejecución de proyectos.
- 7.3. Al alcalde, fortalecer la planificación y programación de obras, estableciendo procesos eficientes que optimicen el uso de los recursos asignados. Esto implicará una mayor supervisión y monitoreo de los avances en las obras, asegurando el cumplimiento de los tiempos y presupuestos establecidos.
- 7.4. Al alcalde, establecer mecanismos de evaluación y seguimiento continuo de la gestión digital y ejecución de obras, con el fin de identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización. Esto permitirá realizar ajustes y mejoras periódicas en los procesos, garantizando una gestión eficiente y de calidad.

REFERENCIAS

- Arbaiza, L. (2019). *Cómo elaborar una tesis de grado*. Esan Ediciones. <https://n9.cl/x7x7kt>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques consulting EIRL. <https://acortar.link/z9pAMz>
- Armijo, I., Aspillaga, C., Bustos, C., Calderón, A., Cortés, C., Fossa, P., Melipillan, R., Sánchez, A., & Vivanco, A. (2021). *Manual de Metodología de Investigación*. Universidad del Desarrollo. <https://lc.cx/kl5WM7>
- Bakhsh, K., Sadiqa, A., Yasin, M., Haider, S., & Ali, R. (2020). Exploring the nexus between households' choice of cooking fuels, sanitation facilities and access to information in Pakistan. *Journal of Cleaner Production*, 257(2), 621–633. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2020.120621>
- Barrionuevo, Y. (2020). la situación jurídica de la ejecución de obras por administración directa. *Revista de Derecho*, 5(1), 94–103. <https://doi.org/10.47712/RD.2020.V5I1.72>
- Calero, R. (2022). La gestión pública por resultados y los procesos de contrataciones públicas: un estudio de caso. *Gaceta Científica*, 8(4), 181–185. <https://doi.org/10.46794/GACIEN.8.4.1685>
- Choudhury, S., John, S., & Sinha, D. (2023). An energy efficient fog level resource management scheme for software defined cities. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 57(4), 12–34. <https://lc.cx/cqkf-s>
- CONCYTEC. (2020). *Compendio de normas para trabajos escritos*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, CONCYTEC. https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225*, (2020) (testimony of Congreso de la República del Perú). <https://portal.osce.gob.pe/osce/>

- Cosquillo, S. (2020). Gobierno Digital y la Gestión Municipal en la Municipalidad Provincial de Tarma –Junín en el Periodo 2019 -2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 1–13. <https://lc.cx/L8bVdr>
- Costa, D., Mamede, H., & Da Silva, M. (2023). A method for selecting processes for automation with AHP and TOPSIS. *Heliyon*, 9(3), 683–694. <https://doi.org/10.1016/J.HELİYON.2023.E13683>
- Cui, L., & Wang, Y. (2023). Can corporate digital transformation alleviate financial distress? *Finance Research Letters*, 8(3), 1–12. https://lc.cx/_73tIU
- Culqui, M., Cieza, A., & Callao, M. (2021). Gestión Digital de las entidades públicas del Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 10054–10069. <https://lc.cx/FHoCXm>
- Dávalos, E., Romeo, F., Soria, E., & Dávalos, J. (2022). Inteligencia artificial y gobierno digital durante la covid 19 en una institución prestadora de salud, 2021-2022. *Ciencia Latina*, 6(4), 3897–3931. <https://lc.cx/BmM9pX>
- Deciancio, M. (2020). Contribuciones de los estudios globales al análisis de la política exterior: una aproximación metodológica. *Colombia Internacional*, 102(102), 87–112. <https://doi.org/10.7440/COLOMBIAINT102.2020.05>
- Delgado, V. (2022). Modernización de la gestión pública y su influencia en la atención de la ciudadanía desde los gobiernos locales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 1–16. <https://lc.cx/S-8ZZF>
- Denicolai, S., & Previtali, P. (2023). Innovation strategy and digital transformation execution in healthcare: The role of the general manager. *Technovation*, 121(2), 555–571. <https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2022.102555>
- Flores, Y. (2021). Gobierno electrónico y gestión pública. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(6), 13807–13821. <https://lc.cx/H7FgwQ>
- Fuentes, D., Toscano, A., Malvaceda, E., Díaz, J., & Díaz, L. (2020). *Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las*

ciencias administrativas y contables. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana. https://lc.cx/e_Ulfo

- Gezen, M., & Karaaslan, A. (2022). Energy planning based on Vision-2023 of Turkey with a goal programming under fuzzy multi-objectives. *Energy*, 261(2), 956–961. <https://doi.org/10.1016/J.ENERGY.2022.124956>
- Gomez-Escalonilla, G. (2021). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 12(1), 115–127. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM000018>
- Hirvonen, K., Machado, E., Simons, A., & Taraz, V. (2022). More than a safety net: Ethiopia's flagship public works program increases tree cover. *Global Environmental Change*, 75(2), 549–572. <https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2022.102549>
- Huamán, P., & Gumercindo, C. (2022). Transformación digital en la administración pública: desafíos para una gobernanza activa en el Perú. *Comuni@cción*, 13(2), 93–105. <https://lc.cx/Tpuxfh>
- Jarvenpaa, S., & Essén, A. (2023). Data sustainability: Data governance in data infrastructures across technological and human generations. *Information and Organization*, 33(1), 449–461. <https://lc.cx/gPaipA>
- León, D., & Tapia, M. (2021). Balance Scorecard: Estrategia de gestión en el sector de obras civiles. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12), 329–361. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1295>
- Li, Y., Zhang, Q., Zhang, L., Ye, Y., Zhang, R., Gu, X., Liu, R., & Zhu, H. (2020). AIPE-active Ir(III) complexes with reversible piezochromic behavior and its application for data security protection. *Journal of Organometallic Chemistry*, 930(2), 595–612. <https://doi.org/10.1016/J.JORGANCHEM.2020.121595>
- López, A., & Vega, J. (2023). Factores de gestión de ejecución de obras y su influencia en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020. *Ciencia Latina*

Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 4111–4130.
https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I1.4742

Lucas, D., Fuller, C., & Packard, M. (2022). Made to be broken? A theory of regulatory governance and rule-breaking entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, 37(6), 250–267. <https://lc.cx/TJzjGa>

Madan, R., & Ashok, M. (2023). AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda. *Government Information Quarterly*, 40(1), 774–783. <https://lc.cx/4d0xSc>

Marefat, F., Kapil, A., Banaee, S., Van, P., & Sharma, A. (2023). Evaluating shielding gas-filler wire interaction in bi-metallic wire arc additive manufacturing (WAAM) of creep resistant steel-stainless steel for improved process stability and build quality. *Journal of Manufacturing Processes*, 88(4), 110–124. <https://doi.org/10.1016/J.JMAPRO.2023.01.046>

Massari, G., Peta, M., & Campi, A. (2023). Reliability-oriented resource management for High-Performance Computing. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 39(3), 11–142. <https://lc.cx/289Rpm>

Mattioli, L. (2021). Objetivos del Desarrollo Sostenible en el marco de la escala Local-Barrial. Caso del Barrio “Virgen de Lourdes” en San Juan-Argentina. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 13(1), 158–167. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.E20190358>

Mertzanis, C., Garas, S., & Abdel-Maksoud, A. (2020). Integrity of financial information and firms’ access to energy in developing countries. *Energy Economics*, 92(3), 5005–5021. <https://lc.cx/otaq9M>

Merino-Soto, C. (2023). Aiken’s V Coefficient: Differences in Content Validity Judgments. *MHSalud: Revista En Ciencias Del Movimiento Humano Y Salud*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.15359/mhs.20-1.3>

Miñan-Olivos, G. S., Monja-Palomo, J. O., Gonzales-Pacheco, O., Simpalo-Lopez, W. D., & Castillo-Martínez, W. E. (2020). Gestión de riesgos implementando

- la ley peruana 29783 en una empresa pesquera. *Ingeniería industrial*, 41(3), 1–12. <https://acortar.link/PhhU6u>
- Moreira, S., Mamede, H., & Santos, A. (2023). Process automation using RPA – a literature review. *Procedia Computer Science*, 219(3), 244–254. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2023.01.287>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología en investigación científica* (Ediciones de la U (ed.); 5ª ed.). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Notley, S., Chen, Y., Thacker, N., Lee, P., & Panoutsos, G. (2023). Synchrotron imaging derived relationship between process parameters and build quality for directed energy deposition additively manufactured IN718. *Additive Manufacturing Letters*, 6(2), 137–145. <https://lc.cx/9XRKJo>
- Pan, X., Guo, S., Li, M., & Song, J. (2021). The effect of technology infrastructure investment on technological innovation —A study based on spatial durbin model. *Technovation*, 107(2), 315–331. <https://lc.cx/nd1r02>
- Petrov, I., & Hakimov, A. (2019). Digital technologies in construction monitoring and construction control. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 497(1), 216–231. <https://lc.cx/m5fd2Z>
- Pillaca, P. (2022). Gobierno electrónico para el desarrollo de la calidad de servicio público latinoamericano en tiempos de covid – 19: revisión sistemática de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 3293–3315. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2834
- Povea, I. (2022). Economía, obras públicas y trabajadores urbanos. Ciudad de México. *Fronteras de la Historia*, 27(2), 307–310. <https://lc.cx/P5peXO>
- Ley N.º 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, 1 (2000) (testimony of Presidencia de la Republica). <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/292289-27269>

- Decreto Legislativo que dicta medidas para mejorar la gestión de proyectos y los procesos de promoción de la inversión privada - Decreto Legislativo - N° 1543 - , 1 (2022) (testimony of Presidencia de la República). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-dicta-medidas-para-mejorar-la-gesti-decreto-legislativo-n-1543-2052256-7/>*
- Ley N°29733. Ley de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, (2018) (testimony of Presidente de la República).*
- Purizaca, M. (2021). La pena establecida en delitos de Child Grooming en la Legislación Peruana. *Revista Jurídica Científica SSIAS*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.26495/RCS.V14I1.1623>
- Ramírez, J. (2020). Bases de la institucionalización de la ciencia en América Latina en la Guerra Fría. *Humanidades: revista de la Universidad de Montevideo*, 27(7), 65–92. <https://doi.org/10.25185/7.3>
- Ren, T., & Jinqiong, X. (2023). Intergenerational dynamics of digital transformation in family firms. *Technology in Society*, 17(2), 131–145. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102261>
- Rivera, P., & Martínez, R. (2021). Articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con el paradigma de la economía circular. *Investigación & Desarrollo*, 29(1), 178–194. <https://doi.org/10.14482/INDES.29.1.333.7>
- Rodríguez-Román, R. (2021). Gobierno digital en los gobiernos locales en América Latina. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(11), 163–174. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i11.1227>
- Sellers, A., & Fort, T. (2022). Non-compete agreements: How fiduciary duty and covenants not to compete restrict managers' mobility. *Business Horizons*, 65(2), 215–225. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.043>
- Shojaei, P., & Haeri, S. (2019). Development of supply chain risk management approaches for construction projects: A grounded theory approach. *Computers & Industrial Engineering*, 128(3), 837–850. <https://lc.cx/sWv3WW>

- Simonofski, A., Zuiderwijk, A., Clarinval, A., & Hammedi, W. (2022). Tailoring open government data portals for lay citizens: A gamification theory approach. *International Journal of Information Management*, 65(3), 511–534. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2022.102511>
- Soto, R. (2021). Eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 1726–1739. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I2.378
- Stratu-Strelet, D., Gil-Gómez, H., Oltra-Badenes, R., & Oltra-Gutierrez, J. V. (2023). Developing a theory of full democratic consolidation: Exploring the links between democracy and digital transformation in developing eastern European countries. *Journal of Business Research*, 157(3), 543–552. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2022.113543>
- Tian, H., Jian, Y., & Ge, X. (2022). Blockchain-based AMI framework for data security and privacy protection. *Sustainable Energy, Grids and Networks*, 32(2), 807–831. <https://doi.org/10.1016/J.SEGAN.2022.100807>
- Toro-García, A., Gutiérrez-Vargas, C., & Correa-Ortiz, L. (2020). Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22), 71–102. <https://doi.org/10.22430/21457778.1235>
- Trujillo, G., Rodríguez, L., Mejía, D., & López, R. (2022). Transformación digital en América Latina: una revisión sistemática. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1519–1536. <https://doi.org/10.52080/RVGLUZ.27.100.15>
- UNESCO. (2021). *La integración de los Sistemas de Información para la Gestión Educativa (SIGED) con otros sistemas de información*. <https://lc.cx/MP3TNw>
- Valderrama, S. (2019). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica* (6ª ed.). Editorial San Marcos. <https://lc.cx/93MILd>

- Vargas, C. (2021). El gobierno digital y su implementación en el estado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13767–13777. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1356
- Vicerrectorado de Investigación. (2023). *Resolución de Vicerrectorado de investigación N°062-2023-VI-UCV*.
- Villacreces, J. (2022). Transformación digital de la administración pública. Avances y desafíos en el uso de la tecnología. *International Journal of Digital Law*, 3(3), 31–58. <https://acortar.link/KjdNBY>
- Villalobos, O., & Diaz, E. (2023). Gobierno electrónico instrumento de desarrollo en la eficiencia de las organizaciones públicas: Revisión sistemática. *Ciencia Latina*, 7(2), 7401–7422. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5873
- Wang, F., Wong, W., & Reivan, G. (2023). Economic analysis of sustainable exports value addition through natural resource management and artificial intelligence. *Resources Policy*, 82(4), 21–33. <https://lc.cx/lnllil>
- Yangales, J. (2021). Revisión de las contrataciones en el sector público. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 14967–14981. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I6.1449
- Zhang, W., Zhang, W., & Daim, T. (2023). The voluntary green behavior in green technology innovation: The dual effects of green human resource management system and leader green traits. *Journal of Business Research*, 165(25), 21–38. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114049>

ANEXOS

Matriz de operacionalización de las dos variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Gestión digital	La transformación digital en el ámbito público se refiere al empleo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la gestión y la prestación de servicios públicos. Esta estrategia implica el uso estratégico de herramientas digitales con el objetivo de aumentar la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios gubernamentales, al mismo tiempo que fomenta la participación ciudadana (Toro-García et al., 2020).	Ha sido evaluada mediante el diseño de un cuestionario y sus dimensiones: Infraestructura tecnológica, Automatización de procesos, Acceso a información, Seguridad y protección de datos. Las alternativas de respuesta de la variable tuvieron como baremos los siguientes: 1 (bajo), 2 (medio) 3 (alto)	Infraestructura tecnológica	Disponibilidad de equipos	Ordinal 1 (nunca), 2 (casi nunca), 3 (a veces), 4 (casi siempre), 5 (siempre)
				Conexiones de internet	
				Sistema de almacenamiento	
				Actualización de sistema	
			Automatización de procesos	Uso de sistemas electrónicos	
				Informes y reportes	
				Gestión de recursos y presupuesto	
			Acceso a información	Plataformas electrónicas	
				Portales electrónicos	
				Actualización de información	
				Facilidad de búsqueda	
			Seguridad y protección de datos	Canales de comunicación	
				Medidas de seguridad	
Políticas y protocolos					
Capacitación y concientización					
Herramientas de encriptación					
Ejecución de obras	La ejecución de obras implica la realización y supervisión de una amplia variedad de proyectos de construcción. Este proceso abarca diversas actividades, tales como la planificación, el diseño, el proceso de licitación, la contratación de empresas constructoras, la supervisión de la construcción, el aseguramiento de la calidad y la finalización exitosa del proyecto (Povea, 2022).	Ha sido evaluada mediante el diseño de un cuestionario y sus dimensiones: Planificación y programación, Calidad de la construcción, Gestión de recursos, Participación ciudadana y comunicación. Las alternativas de respuesta de la variable tuvieron como baremos los siguientes: 1 (bajo), 2 (medio) 3 (alto)	Planificación y programación	Plan estratégico de obras	Ordinal 1 (nunca), 2 (casi nunca), 3 (a veces), 4 (casi siempre), 5 (siempre)
				Cumplimiento de plazos	
				Precisión en la programación	
				Evaluación de riesgos	
			Calidad de la construcción	Estándares técnicos y normativas vigentes	
				Supervisión y control de calidad	
				Empleo de materiales y técnicas	
				Evaluación de la conformidad	
			Gestión de recursos	Eficiencia de la asignación de recursos	
				Control de costos	
				Coordinación y gestión	
				Uso de tecnologías y herramientas	
			Participación	Mecanismos de participación	

			ciudadana y comunicación	Involucramiento de la comunidad	
				Transparencia	
				Comunicación con la comunidad	

Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos											
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación que existe en la Gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el nivel de gestión digital? - ¿Cuál es el nivel de ejecución de obras? - ¿Cuál es la relación que existe entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución de obras? 	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación que existe entre gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín – 2023</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el nivel de gestión digital. - Identificar el nivel de ejecución de obras. - Establecer la relación que existe entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución de obras. 	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi: La relación que existe entre la gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023, es significativa</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - El nivel de gestión digital es alto - El nivel de ejecución de obras es alto. - La relación que existe entre las dimensiones de la gestión digital y ejecución de obras, es significativa. 	<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumentos Cuestionario</p>											
<p>Diseño de investigación</p> <p>El estudio de investigación fue de tipo No Experimental, con diseño correlacional.</p> <p>Esquema:</p> <p>Donde: M = Muestra O₁ = Gestión digital O₂ = Ejecución de obras r = Relación</p>	<p>Población y muestra</p> <p>Población Para esta investigación, la población estuvo conformada por 57 trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2023.</p> <p>Muestra: 50 trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2023.</p>	<p>Variables y dimensiones</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Gestión digital</td> <td>Infraestructura tecnológica</td> </tr> <tr> <td>Automatización de procesos</td> </tr> <tr> <td>Acceso a información</td> </tr> <tr> <td>Seguridad y protección de datos</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Ejecución de obras</td> <td>Planificación y programación</td> </tr> <tr> <td>Calidad de la construcción</td> </tr> <tr> <td>Gestión de recursos</td> </tr> <tr> <td>Participación ciudadana y comunicación</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Gestión digital	Infraestructura tecnológica	Automatización de procesos	Acceso a información	Seguridad y protección de datos	Ejecución de obras	Planificación y programación	Calidad de la construcción	Gestión de recursos
Variables	Dimensiones													
Gestión digital	Infraestructura tecnológica													
	Automatización de procesos													
	Acceso a información													
	Seguridad y protección de datos													
Ejecución de obras	Planificación y programación													
	Calidad de la construcción													
	Gestión de recursos													
	Participación ciudadana y comunicación													

Instrumentos de recolección de datos

Variable Gestión digital



CUESTIONARIO SOBRE LA GESTIÓN DIGITAL

C-Nro.



Dirigido a los trabajadores de la municipalidad

Señor (ra) (ita), el objetivo del presente cuestionario es recopilar datos sobre el nivel de gestión digital en la Municipalidad Provincial de San Martín, por lo que le agradecería anticipadamente conteste las preguntas marcando con un aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente.

DATOS GENERALES:

Edad: años Sexo: M F

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

Variables y sus dimensiones / Escala							
VARIABLE: GESTIÓN DIGITAL							
Dimensión: Infraestructura tecnológica							
	Indicadores	Ítems	1	2	3	4	5
1	Disponibilidad de equipos	Los equipos y dispositivos electrónicos se encuentran disponibles para los colaboradores.					
2		Cuentan con suficientes equipos y dispositivos electrónicos.					
3	Conexiones de internet	La conexiones de internet son confiables en la entidad.					
4	Sistema de almacenamiento	El sistema de almacenamiento y respaldo de datos se encuentra implementado.					
5	Actualización de sistema	Los equipos y sistemas se encuentran debidamente actualizados.					
Dimensión: Automatización de procesos							
6	Uso de sistemas electrónicos	Existe automatización en el uso de sistemas electrónicos para tramites y documentos administrativos.					
7	Informes y reportes	Existe automatización en la generación de informes					
8		Existe automatización en la generación de reportes.					
9	Gestión de recursos de presupuesto	Las herramientas digitales mejoran la gestión de recursos y presupuesto implementadas.					
10	Plataformas electrónicas	Las plataformas electrónicas permiten la comunicación interna y externa.					
Dimensión: Acceso a información							
11	Portales electrónicos	Los portales se encuentran disponibles para proporcionar información sobre las obras públicas.					
12		Considera que, los ciudadanos utilizan de manera eficiente los portales electrónicos.					
13	Actualización de información	Se establece la actualización y accesibilidad de la información pública sobre las obras.					
14	Facilidad de búsqueda	Existe facilidad de búsqueda y consulta de datos relevantes.					
15	Canales de comunicación	Se establecen canales de comunicación electrónica para consultas y solicitudes de información establecidos.					
Dimensión: Seguridad y protección de datos							
16	Medidas de seguridad	Se establecen medidas de seguridad para proteger la integridad de la información.					
17		Se establecen medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de la información.					
18	Medidas y protocolos	Las políticas y protocolos para la gestión de datos personales y sensibles se encuentran actualizados.					
19	Capacitación y concientización	Se realizan capacitaciones y concientización del personal sobre la seguridad de la información realizada.					
20	Herramientas de inscripciones	Son adecuadas las herramientas de encriptación y copias de seguridad para la protección de datos utilizados.					

¡Muchas gracias por su colaboración

Variable ejecución de obras



CUESTIONARIO SOBRE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

C-Nro.



Dirigido a los trabajadores de la municipalidad

Señor (ra) (ita), el objetivo del presente cuestionario es recopilar datos sobre el nivel de ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín, por lo que le agradecería anticipadamente conteste las preguntas marcando con un aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente.

DATOS GENERALES:

Edad: años Sexo: M F

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

		Variables y sus dimensiones / Escala							
		VARIABLE: EJECUCIÓN DE OBRAS							
		Dimensión: Planificación y programación							
		Indicadores	Ítems		1	2	3	4	5
1	Plan estratégico de obras		Se establecen objetivos claros de acorde al plan estratégico.						
2			Se definen las metas en función al plan establecido.						
3	Cumplimiento de plazos		Se cumple con el plazo establecido en el cronograma de ejecución.						
4	Precisión en la programación		Existe precisión en la programación de actividades y recursos.						
5	Evaluación de riesgos		Se evalúan de riesgos y contingencias en la planificación de obras realizada.						
		Dimensión: Calidad de la construcción							
6	Estándares técnicos y normativas vigentes		Se cumple con los estándares técnicos y normativas vigentes en la ejecución.						
7	Supervisión y control de calidad		Existe supervisión y control de calidad durante el proceso constructivo.						
8			Existe control de calidad durante el proceso constructivo.						
9	Empleo de materiales y técnicas		Los materiales y técnicas van de acorde con las características de cada obra.						
10	Evaluación de la conformidad		Se realiza la evaluación de la conformidad de los resultados con los requisitos establecidos.						
		Dimensión: Gestión de recursos							
11	Eficiencia de la asignación de recursos		Es eficiente la asignación de recursos financieros, materiales y humanos.						
12			Es eficiente la utilización de recursos financieros, materiales y humanos.						
13	Control de costos		Se controlan los costos de ejecución y cumplimiento del presupuesto establecido.						
14	Coordinación y gestión		La coordinación y gestión de proveedores y contratistas es eficiente.						
15	Uso de tecnologías y herramientas		El uso de tecnologías y herramientas para el seguimiento y control de recursos es adecuado.						
		Dimensión: Participación ciudadana y comunicación							
16	Mecanismos de participación		Se establecen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de ejecución.						
17	Involucramiento de la comunidad		La comunidad se involucra en la toma de decisiones.						
18			La comunidad se involucra en el seguimiento de obras						
19	Transparencia		Existe transparencia en la difusión de información sobre el avance y resultados de obras.						
20	Comunicación con la comunidad		Los canales de comunicación son efectivos y accesibles para la comunidad.						

¡Muchas gracias por su colaboración

Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Consentimiento informado (*)

Título de la investigación "Gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023"

Investigador (a): Daysi Ydalia Ventura García de Wong email: Daysiydalia1969@gmail.com

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023", cuyo objetivo es determinar la relación que existe entre gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín – 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiante de Posgrado del Programa Académico de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo del campus Tarapoto, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Municipalidad Provincial de San Martín.

Describir el impacto del problema de la investigación.

tiene un impacto directo en la sociedad al optimizar recursos, agilizar trámites y mejorar la calidad de las obras.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín-2023".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente de la Municipalidad Provincial de San Martín. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

*Obligatorio a partir de 18 años



Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el investigador (a) Daysi Ydalia Ventura García de Wong, email: Daysiydalia1969@gmail.com y Docente asesor :Pedro Antonio Pérez Arboleda email: papereza@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Eldith Soria Terrones

Fecha y hora: 08/06/23 - 8:20 AM

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

Validación de los instrumentos

Validación Experto N°1

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

N.º	Infraestructura tecnológica	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Los equipos y dispositivos electrónicos se encuentran disponibles para los colaboradores.				X				X				X	
02	Cuentan con suficientes equipos y dispositivos electrónicos.				X				X				X	
03	La conexión de internet son confiables en la entidad.				X				X				X	
04	El sistema de almacenamiento y respaldo de datos se encuentra implementado.				X				X				X	
05	Los equipos y sistemas se encuentran debidamente actualizados.				X				X				X	
N.º	Automatización de procesos													
01	Existe automatización en el uso de sistemas electrónicos para tramites y documentos administrativos.				X				X				X	
02	Existe automatización en la generación de informes.				X				X				X	
03	Existe automatización en la generación de reportes.				X				X				X	
04	Las herramientas digitales mejoran la gestión de recursos y presupuesto implementadas.				X				X				X	
05	Las plataformas electrónicas permiten la comunicación interna y externa.				X				X				X	
N.º	Acceso a información													
01	Los portales se encuentran disponibles para proporcionar información sobre las obras públicas.				X				X				X	
02	Considera que los ciudadanos utilizan de manera eficiente los portales electrónicos.				X				X				X	
03	Se establece la actualización y accesibilidad de la información pública sobre las obras.				X				X				X	
04	Existe facilidad de búsqueda y consulta de datos relevantes.				X				X				X	
05	Se establecen canales de comunicación electrónica para consultas y solicitudes de información establecidos.				X				X				X	
N.º	Seguridad y protección de datos													
01	Se establecen medidas de seguridad para proteger la integridad de la información.				X				X				X	
02	Se establecen medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de la información.				X				X				X	
03	Las políticas y protocolos para la gestión de datos personales y sensibles se encuentran actualizados.				X				X				X	
04	Se realizan capacitaciones y concientización del personal sobre la seguridad de la información realizada.				X				X				X	
05	Son adecuadas las herramientas de encriptación y copias de seguridad para la protección de datos utilizados.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio 2. Bajo nivel 3. Moderado nivel 4. Alto nivel

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es apto para ser aplicado

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: BETETA BARTRA BESSY ELENA DNI: 44462950

Especialidad del validador (a): MAESTRIA EN GESTION PUBLICA

Tarapoto, 15 de mayo de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.
³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



M² CPCC Betty Elena Bartra Beteta
 CPPM COG. MAT. N° 19-629

Firma del experto informante

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EJECUCIÓN DE OBRAS**

N.º	Planificación y programación	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Se establecen objetivos claros de acorde al plan estratégico.			X				X					X	
02	Se definen las metas en función al plan establecido.			X				X					X	
03	Se cumple con el plazo establecido en el cronograma de ejecución.			X				X					X	
04	Existe precisión en la programación de actividades y recursos.			X				X					X	
05	Se evalúan de riesgos y contingencias en la planificación de obras realizada.			X				X					X	
N.º	Calidad de la construcción													
01	Se cumple con los estándares técnicos y normativas vigentes en la ejecución.			X				X					X	
02	Existe supervisión y control de calidad durante el proceso constructivo.			X				X					X	
03	Existe control de calidad durante el proceso constructivo.			X				X					X	
04	Los materiales y técnicas van de acorde con las características de cada obra.			X				X					X	
05	Se realiza la evaluación de la conformidad de los resultados con los requisitos establecidos.			X				X					X	
N.º	Gestión de recursos													
01	Es eficiente la asignación de recursos financieros, materiales y humanos.			X				X					X	
02	Es eficiente la utilización de recursos financieros, materiales y humanos.			X				X					X	
03	Se controlan los costos de ejecución y cumplimiento del presupuesto establecido.			X				X					X	
04	La coordinación y gestión de proveedores y contratistas es eficiente.			X				X					X	
05	El uso de tecnologías y herramientas para el seguimiento y control de recursos es adecuado.			X				X					X	
N.º	Participación ciudadana y comunicación													
01	Se establecen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de ejecución.			X				X					X	
02	La comunidad se involucra en la toma de decisiones.			X				X					X	
03	La comunidad se involucra en el seguimiento de obras.			X				X					X	
04	Existe transparencia en la difusión de información sobre el avance y resultados de obras.			X				X					X	
05	Los canales de comunicación son efectivos y accesibles para la comunidad.			X				X					X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Es apto para ser aplicado _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: BETETA BARTRA BESSY ELENA DNI:.... 44462950

Especialidad del validador (a):..... MAESTRIA EN GESTION PUBLICA

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

Tarapoto 15 de mayo de 2023



Mg. CPCC Bessy Elena Beteta Bartra
CCPSM COQ. MAT. N° 19 - 629

Firma del experto informante

Validación Experto N°2

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS GESTIÓN DIGITAL

N.º	Infraestructura tecnológica	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Los equipos y dispositivos electrónicos se encuentran disponibles para los colaboradores.				X				X				X	
02	Cuentan con suficientes equipos y dispositivos electrónicos.				X				X				X	
03	La conexión de internet son confiables en la entidad.				X				X				X	
04	El sistema de almacenamiento y respaldo de datos se encuentra implementado.				X				X				X	
05	Los equipos y sistemas se encuentran debidamente actualizados.				X				X				X	
N.º	Automatización de procesos													
01	Existe automatización en el uso de sistemas electrónicos para tramites y documentos administrativos.				X				X				X	
02	Existe automatización en la generación de informes.				X				X				X	
03	Existe automatización en la generación de reportes.				X				X				X	
04	Las herramientas digitales mejoran la gestión de recursos y presupuesto implementadas.				X				X				X	
05	Las plataformas electrónicas permiten la comunicación interna y externa.				X				X				X	
N.º	Acceso a información													
01	Los portales se encuentran disponibles para proporcionar información sobre las obras públicas.				X				X				X	
02	Considera que, los ciudadanos utilizan de manera eficiente los portales electrónicos.				X				X				X	
03	Se establece la actualización y accesibilidad de la información pública sobre las obras.				X				X				X	
04	Existe facilidad de búsqueda y consulta de datos relevantes.				X				X				X	
05	Se establecen canales de comunicación electrónica para consultas y solicitudes de información establecidos.				X				X				X	
N.º	Seguridad y protección de datos													
01	Se establecen medidas de seguridad para proteger la integridad de la información.				X				X				X	
02	Se establecen medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de la información.				X				X				X	
03	Las políticas y protocolos para la gestión de datos personales y sensibles se encuentran actualizados.				X				X				X	
04	Se realizan capacitaciones y concientización del personal sobre la seguridad de la información realizada.				X				X				X	
05	Son adecuadas las herramientas de encriptación y copias de seguridad para la protección de datos utilizados.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio
 2. Bajo nivel
 3. Moderado nivel
 4. Alto nivel

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador.Pinedo Pinedo, Denis..... DNI:40633194.....

Especialidad del validador (a).....Maestría en Gestión Pública.....

Tarapoto, 15 de mayo de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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



Mg. CPC. Denis Pinedo Pinedo
Mat. CCPSM N.º 019-0672

Firma del experto informante

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EJECUCIÓN DE OBRAS**

N.°	Planificación y programación	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Se establecen objetivos claros de acorde al plan estratégico.				X				X				X	
02	Se definen las metas en función al plan establecido.				X				X				X	
03	Se cumple con el plazo establecido en el cronograma de ejecución.				X				X				X	
04	Existe precisión en la programación de actividades y recursos.				X				X				X	
05	Se evalúan de riesgos y contingencias en la planificación de obras realizada.				X				X				X	
N.°	Calidad de la construcción													
01	Se cumple con los estándares técnicos y normativas vigentes en la ejecución.				X				X				X	
02	Existe supervisión y control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X	
03	Existe control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X	
04	Los materiales y técnicas van de acorde con las características de cada obra.				X				X				X	
05	Se realiza la evaluación de la conformidad de los resultados con los requisitos establecidos.				X				X				X	
N.°	Gestión de recursos													
01	Es eficiente la asignación de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X	
02	Es eficiente la utilización de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X	
03	Se controlan los costos de ejecución y cumplimiento del presupuesto establecido.				X				X				X	
04	La coordinación y gestión de proveedores y contratistas es eficiente.				X				X				X	
05	El uso de tecnologías y herramientas para el seguimiento y control de recursos es adecuado.				X				X				X	
N.°	Participación ciudadana y comunicación													
01	Se establecen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de ejecución.				X				X				X	
02	La comunidad se involucra en la toma de decisiones.				X				X				X	
03	La comunidad se involucra en el seguimiento de obras.				X				X				X	
04	Existe transparencia en la difusión de información sobre el avance y resultados de obras.				X				X				X	
05	Los canales de comunicación son efectivos y accesibles para la comunidad.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
-------------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador.Pinedo Pinedo, Denis..... DNI:....40633194.....

Especialidad del validador (a):.....Maestría en Gestión Pública.....

Tarapoto 15 de mayo de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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



Mg. CPC. Denis Pinedo Pinedo
Mat. CCPSM N.º 019-0672

Firma del experto informante

Validación Experto N°3

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS GESTIÓN DIGITAL

N.º	Infraestructura tecnológica	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Los equipos y dispositivos electrónicos se encuentran disponibles para los colaboradores				X				X				X	
02	Cuentan con suficientes equipos y dispositivos electrónicos.				X				X				X	
03	La conexión de internet son confiables en la entidad				X				X				X	
04	El sistema de almacenamiento y respaldo de datos se encuentra implementado.				X				X				X	
05	Los equipos y sistemas se encuentran debidamente actualizados.				X				X				X	
N.º	Automatización de procesos													
01	Existe automatización en el uso de sistemas electrónicos para tramites y documentos administrativos.				X				X				X	
02	Existe automatización en la generación de informes				X				X				X	
03	Existe automatización en la generación de reportes.				X				X				X	
04	Las herramientas digitales mejoran la gestión de recursos y presupuesto implementadas.				X				X				X	
05	Las plataformas electrónicas permiten la comunicación interna y externa.				X				X				X	
N.º	Acceso a información													
01	Los portales se encuentran disponibles para proporcionar información sobre las obras públicas				X				X				X	
02	Considera que, los ciudadanos utilizan de manera eficiente los portales electrónicos.				X				X				X	
03	Se establece la actualización y accesibilidad de la información pública sobre las obras.				X				X				X	
04	Existe facilidad de búsqueda y consulta de datos relevantes.				X				X				X	
05	Se establecen canales de comunicación electrónica para consultas y solicitudes de información establecidos.				X				X				X	
N.º	Seguridad y protección de datos													
01	Se establecen medidas de seguridad para proteger la integridad de la información.				X				X				X	
02	Se establecen medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de la información.				X				X				X	
03	Las políticas y protocolos para la gestión de datos personales y sensibles se encuentran actualizados.				X				X				X	
04	Se realizan capacitaciones y concientización del personal sobre la seguridad de la información realizada.				X				X				X	
05	Son adecuadas las herramientas de encriptación y copias de seguridad para la protección de datos utilizados.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio
 2. Bajo nivel
 3. Moderado nivel
 4. Alto nivel

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador.Hidalgo Sánchez, Belmira..... DNI:72151438.....

Especialidad del validador (a).....Maestría en Gestión Pública.....

Tarapoto, 31 de mayo de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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


Mg. Lic. Belmira Hidalgo Sanchez
 Mat. N.º 30029

Firma del experto informante

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EJECUCIÓN DE OBRAS**

N.º	Planificación y programación	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Se establecen objetivos claros de acorde al plan estratégico.				X				X				X	
02	Se definen las metas en función al plan establecido.				X				X				X	
03	Se cumple con el plazo establecido en el cronograma de ejecución.				X				X				X	
04	Existe precisión en la programación de actividades y recursos.				X				X				X	
05	Se evalúan de riesgos y contingencias en la planificación de obras realizada.				X				X				X	
N.º	Calidad de la construcción													
01	Se cumple con los estándares técnicos y normativas vigentes en la ejecución.				X				X				X	
02	Existe supervisión y control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X	
03	Existe control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X	
04	Los materiales y técnicas van de acorde con las características de cada obra.				X				X				X	
05	Se realiza la evaluación de la conformidad de los resultados con los requisitos establecidos.				X				X				X	
N.º	Gestión de recursos													
01	Es eficiente la asignación de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X	
02	Es eficiente la utilización de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X	
03	Se controlan los costos de ejecución y cumplimiento del presupuesto establecido.				X				X				X	
04	La coordinación y gestión de proveedores y contratistas es eficiente.				X				X				X	
05	El uso de tecnologías y herramientas para el seguimiento y control de recursos es adecuado.				X				X				X	
N.º	Participación ciudadana y comunicación													
01	Se establecen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de ejecución.				X				X				X	
02	La comunidad se involucra en la toma de decisiones.				X				X				X	
03	La comunidad se involucra en el seguimiento de obras.				X				X				X	
04	Existe transparencia en la difusión de información sobre el avance y resultados de obras.				X				X				X	
05	Los canales de comunicación son efectivos y accesibles para la comunidad.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Hidalgo Sánchez, Belmira..... DNI:72151438

Especialidad del validador (a):.....Maestra en Gestión Publica.....

Tarapoto 31 de mayo de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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



Mg. Lic. Belmira Hidalgo Sánchez
Mat. N.º 30029

Firma del experto informante

Validación Experto N°4

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS GESTIÓN DIGITAL

N.º	Infraestructura tecnológica	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Los equipos y dispositivos electrónicos se encuentran disponibles para los colaboradores.				X				X				X	
02	Cuentan con suficientes equipos y dispositivos electrónicos.				X				X				X	
03	La conexión de internet son confiables en la entidad.				X				X				X	
04	El sistema de almacenamiento y respaldo de datos se encuentra implementado.				X				X				X	
05	Los equipos y sistemas se encuentran debidamente actualizados.				X				X				X	
N.º	Automatización de procesos													
01	Existe automatización en el uso de sistemas electrónicos para tramites y documentos administrativos.				X				X				X	
02	Existe automatización en la generación de informes.				X				X				X	
03	Existe automatización en la generación de reportes.				X				X				X	
04	Las herramientas digitales mejoran la gestión de recursos y presupuesto implementadas.				X				X				X	
05	Las plataformas electrónicas permiten la comunicación interna y externa.				X				X				X	
N.º	Acceso a información													
01	Los portales se encuentran disponibles para proporcionar información sobre las obras públicas.				X				X				X	
02	Considera que, los ciudadanos utilizan de manera eficiente los portales electrónicos.				X				X				X	
03	Se establece la actualización y accesibilidad de la información pública sobre las obras.				X				X				X	
04	Existe facilidad de búsqueda y consulta de datos relevantes.				X				X				X	
05	Se establecen canales de comunicación electrónica para consultas y solicitudes de información establecidos.				X				X				X	
N.º	Seguridad y protección de datos													
01	Se establecen medidas de seguridad para proteger la integridad de la información.				X				X				X	
02	Se establecen medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de la información.				X				X				X	
03	Las políticas y protocolos para la gestión de datos personales y sensibles se encuentran actualizados.				X				X				X	
04	Se realizan capacitaciones y concientización del personal sobre la seguridad de la información realizada.				X				X				X	
05	Son adecuadas las herramientas de encriptación y copias de seguridad para la protección de datos utilizados.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador.Tuesta Viena, Werlyng..... DNI:....05356834.....

Especialidad del validador (a):.....Maestría en Gestión Pública.....

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

Tarapoto, 15 de mayo de 2023



Mg. CPC Werlyng Tuesta Viena
DNI N.º 05356834
Mat. CCPSM.N.º 19-2339
ORCID: 0000-0001-7563-6060

Firma del experto informante

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EJECUCIÓN DE OBRAS**

N.º	Planificación y programación	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Se establecen objetivos claros de acorde al plan estratégico.				X				X				X	
02	Se definen las metas en función al plan establecido.				X				X				X	
03	Se cumple con el plazo establecido en el cronograma de ejecución.				X				X				X	
04	Existe precisión en la programación de actividades y recursos.				X				X				X	
05	Se evalúan de riesgos y contingencias en la planificación de obras realizada.				X				X				X	
N.º	Calidad de la construcción													
01	Se cumple con los estándares técnicos y normativas vigentes en la ejecución.				X				X				X	
02	Existe supervisión y control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X	
03	Existe control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X	
04	Los materiales y técnicas van de acorde con las características de cada obra.				X				X				X	
05	Se realiza la evaluación de la conformidad de los resultados con los requisitos establecidos.				X				X				X	
N.º	Gestión de recursos													
01	Es eficiente la asignación de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X	
02	Es eficiente la utilización de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X	
03	Se controlan los costos de ejecución y cumplimiento del presupuesto establecido.				X				X				X	
04	La coordinación y gestión de proveedores y contratistas es eficiente.				X				X				X	
05	El uso de tecnologías y herramientas para el seguimiento y control de recursos es adecuado.				X				X				X	
N.º	Participación ciudadana y comunicación													
01	Se establecen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de ejecución.				X				X				X	
02	La comunidad se involucra en la toma de decisiones.				X				X				X	
03	La comunidad se involucra en el seguimiento de obras.				X				X				X	
04	Existe transparencia en la difusión de información sobre el avance y resultados de obras.				X				X				X	
05	Los canales de comunicación son efectivos y accesibles para la comunidad.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador.Tuesta Viena, Werlyng..... DNI:.....05356834.....

Especialidad del validador (a):.....Maestría en Gestión Pública.....

Tarapoto 15 de mayo de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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



Mg. CPC Werlyng Tuesta Viena
DNI N.º 05356834
Mat. CCPSM N.º 19-2339
ORCID: 0000-0001-7563-6060

Firma del experto informante

Validación Experto N°5

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS EJECUCIÓN DE OBRAS

N.º	Planificación y programación	Claridad ¹			Coherencia ²			Relevancia ³			Observaciones/ Recomendaciones		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1		2	3
01	Se establecen objetivos claros de acuerdo al plan estratégico.				X				X				X
02	Se definen las metas en función al plan establecido.				X				X				X
03	Se cumple con el plazo establecido en el cronograma de ejecución.				X				X				X
04	Existe precisión en la programación de actividades y recursos.				X				X				X
05	Se evalúan de riesgos y contingencias en la planificación de obras realizada.				X				X				X
N.º	Calidad de la construcción												
01	Se cumple con los estándares técnicos y normativas vigentes en la ejecución.				X				X				X
02	Existe supervisión y control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X
03	Existe control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X
04	Los materiales y técnicas van de acuerdo con las características de cada obra.				X				X				X
05	Se realiza la evaluación de la conformidad de los resultados con los requisitos establecidos.				X				X				X
N.º	Gestión de recursos												
01	Es eficiente la asignación de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X
02	Es eficiente la utilización de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X
03	Se controlan los costos de ejecución y cumplimiento del presupuesto establecido.				X				X				X
04	La coordinación y gestión de proveedores y contratistas es eficiente.				X				X				X
05	El uso de tecnologías y herramientas para el seguimiento y control de recursos es adecuado.				X				X				X
N.º	Participación ciudadana y comunicación												
01	Se establecen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de ejecución.				X				X				X
02	La comunidad se involucra en la toma de decisiones.				X				X				X
03	La comunidad se involucra en el seguimiento de obras.				X				X				X
04	Existe transparencia en la difusión de información sobre el avance y resultados de obras.				X				X				X
05	Los canales de comunicación son efectivos y accesibles para la comunidad.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.Tuesta Viena, Werlyng..... DNI:.....05356834.....

Especialidad del validador (a):.....Maestría en Gestión Pública.....

Tarapoto 15 de mayo de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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


 Mg. CPC Werlyng Tuesta Viena
 DNI N.º 05356834
 Mat. CCPSM N.º 19-2339
 ORCID: 0000-0001-7563-6060

Firma del experto informante

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EJECUCIÓN DE OBRAS**

N.º	Planificación y programación	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Se establecen objetivos claros de acorde al plan estratégico.				X				X				X	
02	Se definen las metas en función al plan establecido.				X				X				X	
03	Se cumple con el plazo establecido en el cronograma de ejecución.				X				X				X	
04	Existe precisión en la programación de actividades y recursos.				X				X				X	
05	Se evalúan de riesgos y contingencias en la planificación de obras realizada.				X				X				X	
N.º	Calidad de la construcción													
01	Se cumple con los estándares técnicos y normativas vigentes en la ejecución.				X				X				X	
02	Existe supervisión y control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X	
03	Existe control de calidad durante el proceso constructivo.				X				X				X	
04	Los materiales y técnicas van de acorde con las características de cada obra.				X				X				X	
05	Se realiza la evaluación de la conformidad de los resultados con los requisitos establecidos.				X				X				X	
N.º	Gestión de recursos													
01	Es eficiente la asignación de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X	
02	Es eficiente la utilización de recursos financieros, materiales y humanos.				X				X				X	
03	Se controlan los costos de ejecución y cumplimiento del presupuesto establecido.				X				X				X	
04	La coordinación y gestión de proveedores y contratistas es eficiente.				X				X				X	
05	El uso de tecnologías y herramientas para el seguimiento y control de recursos es adecuado.				X				X				X	
N.º	Participación ciudadana y comunicación													
01	Se establecen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de ejecución.				X				X				X	
02	La comunidad se involucra en la toma de decisiones.				X				X				X	
03	La comunidad se involucra en el seguimiento de obras.				X				X				X	
04	Existe transparencia en la difusión de información sobre el avance y resultados de obras.				X				X				X	
05	Los canales de comunicación son efectivos y accesibles para la comunidad.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo Nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Cavero Rojas, Juan Carlos..... DNI:41601199.....

Especialidad del validador (a):..... Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

Tarapoto 31 de mayo de 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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



Dr. CPC.C. Juan Carlos Cavero Rojas
Mat. CCPSM N.º 19-518

Firma del experto informante

Validez mediante V de Aiken

Gestión digital

ítems		CLARIDAD					COHERENCIA					RELEVANCIA				
		J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5
Infraestructura tecnológica	P1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Automatización de procesos	P6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Acceso a información	P11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Seguridad y protección de datos	P16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
V de Ayken		1.00														

La Gestión digital obtuvo un valor 1.00, En efectos, es válido y justifica la decisión de ser considerados en el desarrollo del informe.

Ejecución de obras

ítems		CLARIDAD					COHERENCIA					RELEVANCIA				
		J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5
Planificación y programación	P1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Calidad de la construcción	P6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Gestión de recursos	P11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Participación ciudadana y comunicación	P16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	P20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
V de Ayken		1.00														

La variable Ejecución de obras con un valor mayor al criterio establecido por el autor (1.00). En efectos, es válido y justifica la decisión de ser considerados en el desarrollo del informe.

Confiabilidad de los instrumentos de la investigación

Gestión digital

Confiabilidad de la variable Gestión digital

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,892	20

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Los equipos y dispositivos electrónicos se encuentran disponibles para los colaboradores.	65.9333	131.030	.536	.886
Cuentan con suficientes equipos y dispositivos electrónicos.	65.7000	129.666	.780	.880
La conexiones de internet son confiables en la entidad.	65.2667	137.030	.298	.894
El sistema de almacenamiento y respaldo de datos se encuentra implementado.	65.8000	135.959	.360	.891
Los equipos y sistemas se encuentran debidamente actualizados.	65.6667	131.402	.586	.885
Existe automatización en el uso de sistemas electrónicos para tramites y documentos administrativos.	65.8333	135.592	.483	.888
Existe automatización en la generación de informes	65.5333	138.740	.290	.893
Existe automatización en la generación de reportes.	65.7333	130.064	.601	.884
Las herramientas digitales mejoran la gestión de recursos y presupuesto implementadas.	65.9333	135.857	.335	.893
Las plataformas electrónicas permiten la comunicación interna y externa.	65.7667	138.047	.326	.892
Los portales se encuentran disponibles para proporcionar información sobre las obras públicas.	65.6667	133.609	.509	.887
Considera que, los ciudadanos utilizan de manera eficiente los portales electrónicos.	65.7000	127.941	.650	.882
Se establece la actualización y accesibilidad de la información pública sobre las obras.	65.9333	133.720	.476	.888
Existe facilidad de búsqueda y consulta de datos relevantes.	66.4667	128.189	.590	.884
Se establecen canales de comunicación electrónica para consultas y solicitudes de información establecidos.	65.8667	135.085	.429	.889
Se establecen medidas de seguridad para proteger la integridad de la información.	65.8667	132.257	.533	.886
Se establecen medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de la información.	65.6333	128.378	.724	.881
Las políticas y protocolos para la gestión de datos personales y sensibles se encuentran actualizados.	65.3667	137.482	.460	.888
Se realizan capacitaciones y concientización del personal sobre la seguridad de la información realizada.	65.8000	130.510	.676	.882
Son adecuadas las herramientas de encriptación y copias de seguridad para la protección de datos utilizados.	65.9667	128.102	.640	.883

Ejecución de obras

Confiabilidad de la variable Ejecución de obras

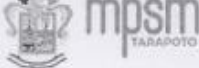
Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	30	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	30	100.0

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

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.877	20

Estadísticas de total de elemento				
Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Se establecen objetivos claros de acorde al plan estratégico.	66.1000	118.783	.355	.875
Se definen las metas en función al plan establecido.	66.5667	116.116	.582	.868
Se cumple con el plazo establecido en el cronograma de ejecución.	66.1333	111.706	.677	.864
Existe precisión en la programación de actividades y recursos.	65.9333	110.823	.696	.863
Se evalúan de riesgos y contingencias en la planificación de obras realizada.	66.6333	111.551	.703	.863
Se cumple con los estándares técnicos y normativas vigentes en la ejecución.	66.3333	116.506	.518	.870
Existe supervisión y control de calidad durante el proceso constructivo.	66.1000	114.369	.536	.869
Existe control de calidad durante el proceso constructivo.	66.1667	115.523	.518	.870
Los materiales y técnicas van de acorde con las características de cada obra.	66.0333	118.930	.419	.873
Se realiza la evaluación de la conformidad de los resultados con los requisitos establecidos.	66.3333	114.644	.439	.873
Es eficiente la asignación de recursos financieros, materiales y humanos.	66.3333	116.713	.661	.867
Es eficiente la utilización de recursos financieros, materiales y humanos.	66.4333	127.426	-.005	.885
Se controlan los costos de ejecución y cumplimiento del presupuesto establecido.	66.2333	115.840	.469	.871
La coordinación y gestión de proveedores y contratistas es eficiente.	66.3000	112.631	.615	.866
El uso de tecnologías y herramientas para el seguimiento y control de recursos es adecuado.	66.3667	121.757	.209	.881
Se establecen los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de ejecución.	66.1667	115.592	.536	.869
La comunidad se involucra en la toma de decisiones.	65.7667	119.220	.332	.876
La comunidad se involucra en el seguimiento de obras	66.2333	118.668	.389	.874
Existe transparencia en la difusión de información sobre el avance y resultados de obras.	66.0333	116.585	.496	.871
Los canales de comunicación son efectivos y accesibles para la comunidad.	66.1000	115.955	.543	.869

Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación

 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO

Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo

Tarapoto, 31 de mayo del 2023.

CARTA N° 055 -2023-OP-GA-MPSM.


Señora Dra.:
Rosa Mabel CONTRERAS JULIAN
Jefe de la Unidad de Post Grado Universidad César Vallejo
Ciudad.-

ASUNTO : Permiso para trabajo de investigación y encuesta
Ref. : Carta Reg. 3706-2023-MP

Grato es dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y conforme al documento de la referencia, se le **CONCEDE PERMISO** a la estudiante Daysi Ydalia VENTURA GARCIA DE WONG, para realizar **trabajo de investigación de Tesis: "Gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín"**, con la **aplicación de instrumentos encuestas y resultados**; que le permitirá sustentar tesis para obtener el título de Maestría en Gestión Pública. Coordinaciones con el suscrito.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN
TARAPOTO
Abog. Homer Flores Pezo
JEFE DE LA OFICINA DE PERSONAL

HFP/OP-MPSM
Ua/sec.
C.C.
ARCHIVO.

Jr. Gregorio Delgado N° 260 - Tarapoto
913 012139 (042) 52235
www.mpsm.gob.pe mpsm@mpsm.gob.pe

Base de datos estadísticos

Gestión digital

V1. Gestión digital																							
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Suma	nivel	
S01	3	4	3	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	3	2	3	2	4	78	Alto	3
S02	3	4	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	3	3	2	2	2	4	41	Bajo	1
S03	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	2	2	2	3	2	4	53	Medio	2
S04	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	89	Alto	3
S05	1	1	3	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	1	2	2	2	55	Medio	2
S06	1	2	3	3	3	5	3	3	1	3	3	3	3	3	4	2	1	2	1	2	51	Medio	2
S07	3	4	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	3	3	2	3	2	2	45	Bajo	1
S08	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	95	Alto	3
S09	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	3	3	4	86	Alto	3
S10	1	1	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	4	3	2	2	2	1	1	44	Bajo	1
S11	3	2	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	2	4	2	3	80	Alto	3
S12	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	52	Medio	2
S13	5	5	4	4	2	4	4	4	3	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	84	Alto	3
S14	5	4	3	5	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	4	4	4	75	Medio	2
S15	2	2	3	4	3	2	3	1	3	4	5	5	5	4	4	2	1	1	1	1	56	Medio	2
S16	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	4	4	2	2	83	Alto	3
S17	4	4	3	2	1	4	1	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	4	4	4	55	Medio	2
S18	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	35	Bajo	1
S19	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	47	Bajo	1
S20	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	98	Alto	3
S21	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	3	2	71	Medio	2
S22	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	52	Medio	2
S23	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	2	2	3	2	81	Alto	3
S24	3	3	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4	3	4	4	2	3	77	Alto	3
S25	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	87	Alto	3
S26	2	3	3	3	2	2	2	2	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	4	53	Medio	2
S27	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	31	Bajo	1
S28	2	2	3	3	3	3	1	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	4	3	4	50	Medio	2
S29	3	4	4	2	2	3	3	2	1	2	3	4	4	4	4	4	3	4	2	2	60	Medio	2
S30	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	29	Bajo	1
S31	5	4	3	1	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	5	5	5	5	4	76	Alto	3
S32	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	72	Medio	2
S33	1	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	1	2	2	2	2	58	Medio	2
S34	2	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	2	2	80	Alto	3
S35	2	1	3	1	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	42	Bajo	1
S36	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	24	Bajo	1
S37	1	1	4	3	3	3	3	4	3	3	4	5	4	3	3	2	1	1	1	2	54	Medio	2
S38	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	4	2	3	2	4	46	Bajo	1
S39	4	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	65	Medio	2
S40	1	2	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	1	1	1	2	2	63	Medio	2
S41	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	2	59	Medio	2
S42	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	5	4	3	4	2	2	3	3	57	Medio	2
S43	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	66	Medio	2
S44	4	4	1	2	1	2	4	4	3	3	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	75	Medio	2
S45	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	2	49	Medio	2
S46	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	48	Medio	2
S47	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	73	Medio	2
S48	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	81	Alto	3
S49	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	2	71	Medio	2
S50	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	1	1	2	2	61	Medio	2

VALORES	
Máximo	100
Mínimo	20
Rango	80
Distribución	27

Nivel	Rangos	
	Desde	Hasta
Bajo	20	47
Medio	48	75
Alto	76	100

Ejecución de obras

V2. Ejecución de obras																							
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Suma	nivel	
S01	4	2	4	4	5	4	5	5	4	4	2	2	3	2	2	4	2	3	2	3	66	Medio	2
S02	2	2	3	2	2	1	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	4	4	2	46	Bajo	1
S03	2	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4	4	4	4	2	57	Medio	2
S04	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	92	Alto	3
S05	2	1	2	1	4	4	3	4	4	4	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	45	Bajo	1
S06	1	2	1	1	3	3	4	4	4	3	3	2	1	2	1	2	2	1	2	1	43	Bajo	1
S07	4	2	2	3	4	2	3	2	3	2	3	4	2	2	4	2	4	4	2	2	56	Medio	2
S08	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	92	Alto	3
S09	3	3	2	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	2	3	4	4	4	3	77	Alto	3
S10	1	1	2	1	2	4	3	4	4	5	5	1	2	2	1	2	1	2	1	1	45	Bajo	1
S11	3	2	4	2	5	4	5	5	5	5	5	2	4	4	2	3	3	3	2	2	70	Medio	2
S12	3	3	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	3	62	Medio	2
S13	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	85	Alto	3
S14	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	91	Alto	3
S15	1	2	2	1	5	4	4	4	4	5	5	1	1	2	1	2	1	2	2	1	50	Medio	2
S16	4	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	2	2	4	2	2	4	72	Medio	2
S17	4	4	2	2	2	2	3	3	4	3	2	4	4	4	2	2	3	3	3	2	58	Medio	2
S18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	35	Bajo	1
S19	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	4	3	2	3	4	53	Medio	2
S20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	97	Alto	3
S21	2	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	72	Medio	2
S22	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	41	Bajo	1
S23	3	3	2	2	4	5	5	5	5	4	4	2	2	3	4	2	2	2	3	4	66	Medio	2
S24	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	3	2	4	2	2	2	62	Medio	2
S25	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	87	Alto	3
S26	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	2	2	4	2	4	2	55	Medio	2
S27	3	4	4	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	3	4	3	2	3	2	46	Bajo	1
S28	3	4	3	3	3	2	2	1	2	2	1	2	3	3	4	4	3	2	3	3	53	Medio	2
S29	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	3	4	4	4	69	Medio	2
S30	1	1	2	2	2	1	2	2	3	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	33	Bajo	1
S31	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	2	5	5	5	4	4	4	4	4	5	81	Alto	3
S32	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	3	4	3	2	2	66	Medio	2
S33	1	1	1	2	3	4	3	4	3	4	4	1	1	2	2	2	2	1	1	1	43	Bajo	1
S34	4	2	2	2	4	4	4	5	5	5	4	2	4	3	2	4	3	2	3	4	68	Medio	2
S35	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	5	2	1	2	2	2	2	1	1	2	39	Bajo	1
S36	2	1	2	2	1	1	1	1	1	3	3	2	1	2	2	2	1	1	1	2	32	Bajo	1
S37	1	1	2	1	4	3	3	4	3	4	4	2	2	1	2	2	1	1	2	1	44	Bajo	1
S38	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3	4	4	4	3	58	Medio	2
S39	2	2	4	4	3	3	3	3	3	4	5	2	4	4	4	4	3	4	4	3	68	Medio	2
S40	1	1	2	2	5	3	4	5	4	4	5	1	1	2	2	1	1	1	2	2	49	Medio	2
S41	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	59	Medio	2
S42	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	2	67	Medio	2
S43	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	1	2	2	4	4	3	3	2	4	4	63	Medio	2
S44	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	90	Alto	3
S45	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	40	Bajo	1
S46	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	2	1	1	39	Bajo	1
S47	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	3	3	2	3	3	66	Medio	2
S48	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	89	Alto	3
S49	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	2	2	3	2	3	65	Medio	2
S50	2	1	2	2	3	4	3	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	39	Bajo	1

VALORES	
Máximo	100
Mínimo	20
Rango	80
Distribución	27

Nivel	Rangos	
	Desde	Hasta
Bajo	20	47
Medio	48	75
Alto	76	100



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, PANDURO SALAS ALADINO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesores de Tesis titulada: "Gestión digital y ejecución de obras en la Municipalidad Provincial de San Martín - 2023", cuyo autor es VENTURA GARCIA DE WONG DAYSI YDALIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 04 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PANDURO SALAS ALADINO DNI: 01128059 ORCID: 0000-0003-2467-2939	Firmado electrónicamente por: PSALASA10 el 04- 08-2023 19:47:30
PEREZ ARBOLEDA PEDRO ANTONIO DNI: 16456428 ORCID: 0000-0002-8571-4525	Firmado electrónicamente por: PAPERENZA el 04-08- 2023 19:20:50

Código documento Trilce: TRI - 0641345