



**Universidad César Vallejo**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA**

**La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de  
obras por administración directa en un gobierno local, Lima  
2024**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Gestión Pública

**AUTOR:**

Lozano Lozano, Luis Gustavo (orcid.org/0009-0006-9371-8549)

**ASESORES:**

Dra. Ancaya Martinez, Maria del Carmen Emilia (orcid.org/0000-0003-4204-1321)

Dr. Cordova Garcia, Ulises (orcid.org/0000-0002-0931-7835)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

LIMA - PERÚ

2024

## Declaratoria de autenticidad del asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ANCAYA MARTINEZ MARIA DEL CARMEN EMILIA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis titulada: "La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024", cuyo autor es LOZANO LOZANO LUIS GUSTAVO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He 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, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 28 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ANCAYA MARTINEZ MARIA DEL CARMEN EMILIA DNI: 10352960 ORCID: 0000-0003-4204-1321	Firmado electrónicamente por: MANCAYAM el 03- 08-2024 19:23:32

Código documento Trilce: TRI - 0838010

## Declaratoria de originalidad del autor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, LOZANO LOZANO LUIS GUSTAVO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
LOZANO LOZANO LUIS GUSTAVO DNI: 46106503 ORCID: 0009-0006-9371-8549	Firmado electrónicamente por: LLOZANOLO12 el 01- 08-2024 12:25:47

Código documento Trilce: INV - 1734112

### **Dedicatoria**

Dedico la presente tesis a las personas que son mí orgullo, admiración, y el mejor regalo que Dios me dio, mi familia.

### **Agradecimiento**

A Dios quién constantemente me alimenta mis ánimos para poder avanzar sin fallar ante las adversidades que la vida nos muestra, al mismo tiempo entregándome lecciones de vida y para siempre poder estar preparado para las oportunidades y adversidades.

## Índice de contenidos

	Pag.
Declaratoria de autenticidad del asesor .....	ii
Declaratoria de originalidad del autor .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. METODOLOGÍA.....	12
III. RESULTADOS .....	16
IV. DISCUSIÓN.....	24
V. CONCLUSIONES.....	32
VI. RECOMENDACIONES .....	33
REFERENCIAS.....	
ANEXOS .....	

## Índice de tablas

	Pag.
Tabla 1 Resultados de la V1 .....	22
Tabla 2 Resultados de la V2 .....	23
Tabla 3 Resultados de las dimensiones de la V1 .....	24
Tabla 4 Resultados de las dimensiones de la V2 .....	25
Tabla 5 Prueba de normalidad .....	26
Tabla 6 Resultados inferenciales - hipótesis general.....	27
Tabla 7 Resultados inferenciales - hipótesis específica 1 .....	28
Tabla 8 Resultados inferenciales - hipótesis específica 2 .....	28
Tabla 9 Resultados inferenciales - hipótesis específica 3 .....	29

## Índice de figuras

	Pag.
Figura 1 Fluctuación porcentual de la V1 .....	22
Figura 2 Fluctuación porcentual de la V2 .....	23
Figura 3 Fluctuación porcentual de las dimensiones de la V1 .....	24
Figura 4 Fluctuación porcentual de las dimensiones de la V2 .....	25

## Resumen

La investigación aporta al objetivo de desarrollo social 17 alianzas para lograr los objetivos y como objetivo general fue determinar la relación entre la formulación de expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024, metodología con enfoque cuantitativo, básica y un diseño no experimental correlacional. Se tuvo 60 especialistas como población. La investigación no utiliza muestreo. La técnica utilizada fue la encuesta. El instrumento realizado un cuestionario para cada variable, medidas a través del escalonamiento de Likert ordinal. Se utilizó el estadístico Rho de Spearman, se observó que hay un vínculo fuerte entre ambas variables de estudio. Como resultados se obtuvo la validez del instrumento, verificada por 01 metodólogo, lográndose tener una fiabilidad de 0,77 para la variable 1 y 0,81 para la variable 2, demostrando alto grado de fiabilidad. Llegándose a concluir que la formulación de los expedientes técnicos se relaciona significativamente y considerable con la ejecución de obras por administración directa con una correlación de 63%, se refiere que a mayor nivel de control de la formulación de expedientes técnicos mayor nivel en la ejecución de obras por administración directa.

**Palabras clave:** consultoría, proyectos, arquitectura, ingeniería, infraestructura.

## **Abstract**

The research contributes to the social development objective 17 alliances to achieve the objectives and as a general objective was to determine the relationship between the formulation of technical files and the execution of works by direct administration in a local government of Lima, 2024, methodology with a quantitative approach, basic and a non-experimental correlational design. There were 60 specialists as the population. The research does not use sampling. The technique used was the survey. The instrument carried out a questionnaire for each variable, measured through the ordinal Likert scale. Spearman's Rho statistic was used, it was observed that there is a strong link between both study variables. As results, the validity of the instrument was obtained, verified by 01 methodologist, achieving a reliability of 0.77 for variable 1 and 0.81 for variable 2, demonstrating a high degree of reliability. It was concluded that the formulation of technical files is significantly and considerably related to the execution of works by direct administration with a correlation of 63%. It is stated that the higher the level of control of the formulation of technical files, the higher the level of execution of works by direct administration.

**Keywords:** consulting, projects, architecture, engineering, infrastructure.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, cada gobierno se dedica a abordar las diversas necesidades de su población a través de la creación de documentos técnicos para los proyectos de inversión pública. Estos proyectos buscan principalmente beneficiar a las personas más necesitadas, al mismo tiempo se esfuerzan por estar dentro de los límites económicos que presentan las entidades involucradas encargadas de garantizar su sostenibilidad a largo plazo (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2023).

Según Hernandez (2023), la ejecución de los proyectos de infraestructura pública implica una adecuada formulación y evaluación de proyectos que estén en línea con los planes de desarrollo y políticas establecidas, asegurando así una gestión de proyectos impactantes y sostenibles mediante el uso adecuado de los recursos que son públicos. Sin embargo, a pesar de tener la intención de beneficiar a la población, en ocasiones estos proyectos resultan deficientes en su ejecución e incluso algunos quedan incompletos lo que supone una pérdida económica para el estado al no cumplir con lo propuesto para cerrar brechas.

Antes de alcanzar su independencia y después de establecerse como naciones democráticas, varios países han experimentado cambios en su estructura social, estableciendo leyes y políticas de inversión pública. Según lo mencionado por Gordon (2023) estas regulaciones se diseñaron con el objetivo de promover un desarrollo equitativo para la población, priorizando el bienestar colectivo. Estas necesidades y aspiraciones se han documentado en informes técnicos, conocidos como expedientes técnicos (conocidos por diferentes nombres en distintos países), que estiman y cuantifican la inversión necesaria.

En cuanto a la forma en que se llega a relacionar los proyectos de inversión con la gestión pública, Leeuw (2022) menciona en su libro que es muy importante aplicar los principios de economía, así como la eficacia y eficiencia que intervienen en el sector público, teniendo en cuenta una serie de instrumentos políticos y los diferentes programas destinados a alcanzar la calidad total en el momento en que se realiza la prestación de algunos servicios. Para lograr esto, es fundamental considerar los procedimientos, normativas y recomendaciones pertinentes.

Rosado (2023) menciona que en América Latina, los países continúan enfrentando desafíos para satisfacer cada uno de los requerimientos de la

población, cuando se trata de brindar servicios básicos, como los servicios de abastecimiento de agua y redes de alcantarillado, la contaminación ambiental, la construcción de infraestructuras y a menudo buscan financiamiento a través de Organizaciones no gubernamentales (ONG), como es la organización Japonesa para la cooperación internacional, que fomenta la integración y apoyo internacional y al desarrollo en estas naciones.

A nivel nacional, la ejecución de los proyectos en el territorio nacional por gestión directa se lleva a cabo cuando la entidad logra ejecutar directamente los trabajos programados en los expedientes técnicos, utilizando su propio recurso, así como el personal técnico, componentes que se encuentran dentro de su propia organización. Serva (2023) menciona que en este proceso, la entidad es el ente que asume todos los peligros asociados con la implementación del proyecto, siendo la unidad ejecutora de la entidad los encargado y responsables de atender las necesidades.

En este sentido, Carrillo (2022) argumento que la efectividad cuando se ejecutan las obras, depende en gran parte de la evaluación de los estudios previos durante la preparación de los informes técnicos. Estos expedientes incluyen una serie de documentos que orientan la construcción y ofrecen información financiera crucial para llevar a cabo la ejecución del proyecto de construcción de manera adecuada. Es importante destacar que estos expedientes deberían de ser elaborados por especialistas en el tipo de proyecto a ejecutar.

El problema se hace notorio cuando se mide el cumplimiento del Planeamiento Estratégico Institucional, ya que está relacionado directamente en atender y cerrar brechas sociales de la población, haciendo visible el elevado índice de obras que se ejecutan con problemas, generalmente son resultado de los expedientes técnicos deficientes y mal elaborados. Según los datos analizados en el infobras (2024), se pudieron registraron un total de 37,694 obras que no lograron culminar su ejecución en todo el país, lo que representó una inversión pública de S/. 155,225 millones; hoy en día muchas de estas obras se encuentran paralizadas, abandonadas y la principal causa de ello son los errores que existen en el estudio definitivo o expediente técnico.

Según la contraloría (2023) el 45% de las obras ejecutadas quedaron inconclusas, con problemas de arbitraje, haciendo que se observen y salgan a

luz los problemas que presenta el expediente técnico, los cuales afectan significativamente la culminación exitosa de las obras. Según Angulo (2023) esta situación se presenta debido a que muchas de las deficiencias no se hacen evidentes hasta que la obra está en ejecución. Los encargados de realizar estos estudios pueden incurrir en errores que pasan desapercibidos hasta que la construcción está en marcha, lo que puede generar complicaciones y retrasos en la finalización del proyecto.

La presente investigación contribuyo significativamente al ODS N°17, enfocado en "Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible", este objetivo se refleja en la política y acciones orientadas a movilizar recursos, así como transferir conocimientos tecnológicos, fortalecer capacidades institucionales y asegurar una financiación sostenible, en ese sentido la movilización de recursos financieros y tecnológicos apoyaran las iniciativas de desarrollo sostenible así como las alianzas entre actores nacionales y locales.

La formación continua y el desarrollo profesional son importantes para poder gestionar eficazmente todos los recursos y cumplir con los ODS. Mediante esta investigación se puede implementar efectivamente la ODS 17 en la gestión pública, acelerando el progreso hacia el desarrollo sostenible inclusivo y equitativo proporcionando un enfoque integral para enfrentar los diversos retos locales y regionales, garantizando que las ventajas del desarrollo alcancen a todas las personas y comunidades.

En cuanto a los problemas, se planteó la pregunta principal: ¿Cómo se relaciona el nivel de formulación de los expedientes técnicos con la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024? Para abordar las dimensiones de cada variable, se identificaron los siguientes problemas específicos: ¿Cómo se relaciona los estudios técnicos, el análisis económico, los errores en el expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024?

Esta investigación se justificó teóricamente aportando conceptos e investigaciones que se relacionan con la formulación de estudio definitivo, facilitando la comprensión de cada uno de los documentos que se elaboran en el proceso de formulación del estudio básico, así como identificar cómo se relación con la ejecución de los proyectos ejecutados mediante la modalidad de gestión interna.

En la justificación metodológica se estableció la identificación de variables de acuerdo con los principios de la metodología que presenta la investigación, con el objetivo de contrastar la hipótesis y de esta manera poder cumplir con las metas propuestas en la evolución del estudio, esta adoptará un enfoque cuantitativo y se utilizará un cuestionario que empleará la escala, junto con pruebas estadísticas, para evidenciar la conexión existente entre las variables.

Como justificación práctica, el proyecto de investigación busco identificar y dar a conocer los posibles errores detectados en la creación y validación de un expediente técnico, y si estos influyen en los contratiempos que se manifiestan durante la fase de ejecución de la obra, ya sea causando la paralización o la necesidad de someterla a un arbitraje, esta investigación proporcionara información que ayude a los profesionales a entender la magnitud de los problemas que genera no realizar la formulación adecuada del expediente así como la revisión por parte del residente de obra.

Como objetivo general fue determinar la relación entre la formulación de expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024. Los objetivos específicos: Identificar la relación entre los estudios técnicos, el análisis económico, los errores en el expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

Teniendo en cuenta la problemática que presenta el estudio, es necesario respaldar la presente investigación con trabajos previos, realizados a nivel internacional, se tiene el estudio Angulo (2023) en su investigación realizada, identificó la necesidad de la implementación de documentos de control digital que permitan el análisis de los documentos técnicos para proyectos de obras públicas, logrando utilizar los diversos recursos federales que hay en México. Su muestra tomo como población los municipios que son beneficiados por los diversos programas sociales en Jalisco, por un periodo aproximado de un año y medio.

Asimismo, Vieco (2023) en su investigación realizada, identificó los riesgos que se presentan en la implementación de los proyectos de construcción, por parte del contratista durante el proceso de ejecución física. Teniendo en cuenta el resultado que se hizo sobre el análisis de todas las condiciones administrativas en los municipios de Medellín, se concluyó que la falta de

supervisión y mal trámite documentario genera incertidumbre en el proceso de ejecución ya que muchas veces se asume responsabilidades que son inadecuadas para el desarrollo del proyecto.

Carbajal (2023) en su investigación realizada, identificó que las causas de no poder cumplir la programación en las obras en los municipios de Colombia, está ligada a que existe una variación u modificación del expediente técnico, generando que existan modificaciones en los planos y por ende demore la ejecución física, en ese sentido se analizó las consecuencias de estas modificaciones y se llegó a la conclusión de que no haber realizado una revisión y planificación en el proyecto generó la suspensión de estas obras ya que no está de acuerdo al terreno y por ende el presupuesto no era suficiente.

Rosado (2023), en su investigación realizada, identificó sobre el control de los proyectos de inversión en tres municipalidades de Catalunya mencionó que existe tres fases que son muy relevantes para poder realizar un buen control de calidad de las obras, como primera fase menciona que se debe dar una revisión detallada del proyecto, como segunda fase que se debe realizar una ejecución física sin dejar alguna partida al aire y la última fase los trámites después de haber ejecutado el proyecto.

Carbonero (2023) en su investigación realizada, identificó que la adjudicación de los contratos de obras públicas se basa en un sistema de transparencia y rendición de cuentas ya que generalmente estas adjudicaciones son direccionadas y ya se sabe quién será el ganador, la investigación concluyó que es necesario darle importancia al análisis de las convocatorias para los contratos públicos y así poder evitar que se direccionen dichos proyectos, se tomó a dos instituciones públicas como muestra del estudio, fue del tipo.

Por otro lado, se consideran estudios previos realizados a nivel nacionales, en la investigación realizada por Alcívar (2023) en su investigación realizada, identificó el establecimiento de un sistema de contratación pública que coordinara las distintas etapas del proceso, como la planificación, programación, control y ejecución de obras, con el propósito de poder dar un mejor uso a los recursos de la población. Resaltó la importancia de los estudios previos y cómo estos influyen en el impacto de las obras terminadas, con el potencial de ahorrar recursos y facilitar la supervisión por parte de entidades y ciudadanos.

Martinez (2023) en su investigación realizada, identificó abordar los desafíos administrativos que se presentan en los proyectos de construcción, así como los retrasos, costos adicionales y disputas entre las partes involucradas. Reconociendo la dificultad de cuantificar y estimar los efectos de los cambios durante la implementación de los proyectos de construcción, proponiendo herramientas para simplificar este proceso. Logro concluir que los precios unitarios no se encuentran definidos, debido a las variaciones que generan los cambios en la concepción de los proyectos.

Fustamante (2023) en su investigación realizada, identificó que a nivel de nacional no existe un procedimiento oficial que sea estándar para la elaboración de presupuestos de obras públicas. Propone elaborar un recurso técnico que permita la optimización de los presupuestos y reducir las sobrevaloraciones en las obras en la costa peruana. Esta herramienta incluye una serie de recomendaciones, como dedicar al menos un porcentaje de 30% del tiempo total de elaboración del expediente con la elaboración del presupuesto.

Garcia (2023) en su investigación realizada, identificó en un proyecto ejecutado por el gobierno local, analizando cada una de sus etapas de desarrollo desde el inicio de ejecución hasta que se inició con la recepción de obra. Se reviso la documentación del expediente técnico o estudio definitivo logrando recopilar la información desde la perspectiva de la entidad, el residente de obra. Como resultado, se encontró que los proyectos ejecutados por la modalidad de gestión directa ejecutados por la misma entidad carecen de capacidad técnica para su ejecución.

Barrionuevo (2023) en su investigación realizada, identificó que el estado impulsa obras por administración directa con un enfoque social, financiadas con recursos públicos y sin ánimo de lucro. Estas obras abarcan diferentes trabajos de trabajos en la construcción y áreas relacionadas, como el transporte ya sea terrestre y aéreo, servicios urbanos como el saneamiento básico, alumbrado público, recreaciones activas y pasiva, proyectos hidráulicos y la construcción de edificaciones para beneficio social del pueblo.

En cuanto a la base legal de la V1, se encuentra enmarcada dentro del Decreto Ley N° 21825 (Atr. 2) y el Decreto Supremo N° 011-79-VC, los consultores de obra, así como las entidades públicas y privadas tienen fiel cumplimiento, en la que tiene como objetivo la de establecer procedimientos

mínimos y la información básica sobre procedimientos técnicos administrativos para la elaboración, evaluación y aprobación dentro de la inversión pública. El decreto promueve el cumplimiento de los contenidos mínimos que debe tener un expediente técnico así con ello se busca el fiel cumplimiento y con ello busca evitar errores.

Para un mayor comprensión del interés de la investigación se propuso trabajar para la variable 1: Formulación de expedientes técnico se tiene a la teoría de la Calidad de la Documentación Técnica de Cleland y Kerzner de 1985, discuten la importancia de la calidad en la documentación técnica, proponiendo estándares y métricas para evaluar la integridad y precisión del expediente técnico en proyectos de construcción en todos los procesos de la formulación desde la etapa inicial hasta culminar el proyecto. (Eastman 2018).

La alta calidad de la documentación técnica es esencial para asegurar el buen desempeño de las obras de construcción. La implementación de estándares y métricas rigurosas para evaluar la documentación técnica puede llevar a una realización más eficiente y efectiva de las obras de construcción, minimizando los riesgos de errores, sobrecostos y retrasos. Sigue siendo una referencia fundamental para los profesionales de la construcción que buscan mejorar la gestión y realización de sus proyectos a través de una documentación técnica sólida y bien estructurada.

Entre los enfoques conceptuales referentes a la variable 1, se tiene a Salinas (2022) la memoria descriptiva es el documento que proporciona una justificación técnica basada en cómo se encuentra actualmente la obra. Se detallan consideraciones técnicas específicas, que generalmente varían según el tipo de obra, y se especifica la ejecución de varios trabajos descritos en el expediente técnico. Además, se establecen de manera clara los objetivos que necesitan lograr ya sea de la obra o los trabajos propuestos. Así también, para Cardenas (2023) menciona que las especificaciones técnicas, así como su nombre lo dice son las descripciones detalladas de cada una de las partidas que se deben de ejecutar, así como el proceso de construcción, el método de medición, se especifica que sistema de control y calidad se usa, así como los términos de pago requeridos para realizar la obra. Es necesario detallar todo lo que implica cada partida para que el residente de obra pueda comprender de

manera clara el alcance de cada partida y, de esta manera, poder complementar lo que indican los planos de obra.

Por otro lado, la definición de Carrillo (2022) de la variable V1, Se trata de un conjunto de documentos concebidos para asegurar la adecuada realización de obras, ya sea mediante gestión directa o contratación. Este expediente es desarrollado por especialistas en la disciplina en la que evaluarán las dimensiones: técnica, económica y las características del expediente técnico, junto con sus indicadores: memoria descriptiva por especialidad, planos de arquitectura e instalaciones, especificaciones técnicas, la hoja de metrados, costos unitarios, entre otros indicadores.

La dimensión estudios técnicos, es una colección de documentos elaborados por especialistas que aseguran la correcta ejecución de obras, ya sea por gestión directa o contratación. Incluye análisis técnicos y económicos, y contiene indicadores como memorias descriptivas, planos, especificaciones técnicas, hojas de metrados y costos unitarios Carrillo (2022). También los estudios técnicos de cada proyecto son como su nombre lo dice los estudios que se realizan antes de iniciar el desarrollo de cualquier tipo de proyecto, así como el estudio topográfico, mecánica de suelos, impacto ambiental, entre otros estudios de acuerdo a lo que requiera el tipo de proyecto (Torres 2023).

La dimensión análisis económico, la parte económica en los expedientes técnicos es esencial para asegurar la eficiencia y efectividad en la gestión de los recursos. Esta evaluación ayuda a calcular los costos y beneficios de un proyecto, garantizando que se mantenga dentro del presupuesto y que se maximicen los beneficios Carrillo (2022). El análisis de costos unitarios según viene a ser el cálculo de cada partida de acuerdo a la unidad en que se está midiendo, se incluyen la mano de obra de personal, los insumos que se van a necesitar, los equipos con los que se realizaran las tareas y las herramientas necesarias para cada partida; para poder realizar un buen análisis de costos unitarios es necesario que se conozca cada insumo que interviene en la ejecución (Monzon 2023).

La dimensión los errores en el expediente técnico, pueden provocar complicaciones significativas en la realización de un proyecto. Identificar y rectificar estos errores con antelación es esencial para prevenir dificultades y asegurar que el proyecto se realice conforme a lo planificado Carrillo (2022). La

planilla de los metrados según son las partidas cuantificadas. Cada una de estas partidas son fundamentales para calcular el presupuesto de la obra, ya que reflejan la cantidad de trabajo requerida para cada actividad. El desglose de la obra en partidas va a permitir que se pueda presupuestar, controlar la ejecución y realizar los pagos de manera adecuada (Baltazar 2024).

En cuanto a la base legal de la V2, se encuentra enmarcada dentro de la Ley N° 31876, presenta el objeto de establecer la regulación de las obras de construcción por gestión directa, considerando las mejores condiciones de calidad, costo y plazo, siendo eficiente y eficaz con los recursos y bienes del estado, al mismo tiempo se vincula con los lineamientos e indicadores institucionales en ventaja de los ciudadanos. La ley promueve que se optimice el uso de los recursos y los bienes del estado en beneficio social de los ciudadanos, tratando de evitar sobre plazos, así como sobre costos.

Por otro lado, para la variable 2: ejecución de obras por administración directa se tiene a la teoría Gestión de Proyectos de Kerzner de 1987, se tiene a la teoría desde el enfoque sistémico para la planificación, programación y control, presenta una metodología completa para la administración de proyectos, que incluye la planificación, la programación y el control, aspectos fundamentales para la ejecución efectiva de las obras (Hillson 2020).

La gestión de proyectos proporciona un marco sólido para la gestión de proyectos, subrayando la importancia de la planificación, la programación y el control. Al aplicar estos principios, los gestores de proyectos de construcción pueden mejorar significativamente la eficiencia y efectividad de sus obras, reduciendo riesgos y asegurando resultados de alta calidad.

Entre los enfoques conceptuales referentes a la variable 2, se tiene a Baltazar (2024) señaló que la ejecución de proyectos de construcción por gestión directa corresponde a los distintos niveles de gobierno, en particular al sector público. Este proceso utiliza los recursos presupuestarios disponibles y debe adherirse a los lineamientos y regulaciones establecidos en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG. Dicha resolución detalla la información y la metodología a seguir durante toda la realización de la obra civil, de inicio a fin, dado que los fondos utilizados son del estado. Contraloría (2024) menciona que el presupuesto analítico, es un instrumento que detalla los bienes, servicios, mano de obra y gastos generales que se van a requerir que la obra logre

ejecutarse, así como los plazos y las unidades de medida, de acuerdo al expediente y lo que se requiera en obra, cada uno de estos requerimientos siguen el sistema de clasificación del egreso estatal aprobado para el presente año.

Para Ramos (2022), menciona que los proyectos de construcción por gestionadas directamente son toda aquella que está en los diferentes niveles de gobierno, dentro del sector público, para ello utilizan su capacidad presupuestaria y cumpliendo con todas las normativas y reglamentos establecidos en la resolución de contraloría N° 195-88-CG, tratando de cumplir con metas físicas, así como financieras.

La dimensión programación de recursos, es esencial programar meticulosamente la distribución de recursos para asegurar que todas las actividades del proyecto se realicen dentro del plazo y sin exceder el presupuesto así poder cumplir con la actividad del proyecto (Ramos 2022). También, el cronograma de requerimiento de materiales, así como el cronograma valorizado de obra son calendarios detallados podemos verificar el estado físico y también financiero, con el objetivo de poder controlar como va avanzando la obra, comparando el avance programado con el avance ejecutado mensual (Banfi 2022).

La dimensión logística de obra, es la administración efectiva de la logística de construcción crucial para garantizar que los suministros y equipos requeridos lleguen puntualmente al lugar de trabajo y se empleen de manera óptima (Ramos 2022). También, una inversión pública abarca todos los gastos planificados hacia todo tipo de proyectos y estos sistematizados u organizados adecuadamente, con el objetivo de poder impulsar el desarrollo. Esta inversión se destina generalmente a la construcción desde cero, ampliación de proyectos ya intervenidos (Guzmán 2023).

La dimensión control de obra, El seguimiento eficaz de la construcción es esencial cumpliendo con los tiempos y costos estipulados, y asegurando la calidad en la ejecución (Ramos 2022). También, el supervisor, así como el residente de obra son los especialistas que se encargan de llevar el control de toda la obra, es necesario que cuente con los requisitos legales, así como su colegiatura y título profesional, es necesario que cuente con la experiencia profesional necesaria según tipo de obra a ejecutarse (Torres 2023).

El presente estudio ofrece, a manera de reflexión a profundidad, ambas variables de estudio son pilares esenciales para el éxito de los proyectos de infraestructura pública. Ambos procesos deben abordarse con rigor profesional y un enfoque sistemático que priorice la calidad, la transparencia y la eficiencia. La capacitación continua, la adopción de mejores prácticas y el uso de tecnologías avanzadas pueden contribuir significativamente a mejorar los resultados en estos ámbitos. La interdependencia de estos factores subraya la necesidad de una visión integral y coordinada en la gestión de proyectos.

La interrelación entre ambos procesos es crucial: un expediente técnico bien elaborado facilita la ejecución eficiente de la obra, mientras que una administración directa bien gestionada puede mitigar problemas y optimizar recursos. En resumen, la sinergia entre una formulación adecuada de documentos técnicos y un desarrollo efectiva por administración directa es vital para el éxito de las obras de construcción pública.

En este contexto, se estableció la hipótesis general de que existe una relación directa entre la formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima en 2024. Además, se definieron las siguientes hipótesis específicas: Existe una relación directa entre los estudios técnicos, el análisis económico, los errores en el expediente técnico y ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima en 2024.

## II. METODOLOGÍA

Se empleó un tipo de investigación básico, de esta manera se permitió realizar una evaluación integral de cómo se relaciona la elaboración de los expedientes técnico (variable 01) y la ejecución de las obras por administración directa (v2).

Este estudio fue realizado con un enfoque cuantitativo, se consideró de mucha importancia tomar en cuenta la frecuencia de los eventos. Teniendo en cuenta lo mencionado, el objetivo fue poner a prueba si la hipótesis es significativa, del mismo modo será necesario validar las diferentes teorías que puedan aportar al cuerpo del conocimiento.

El diseño de investigación correlacional no experimental de corte transversal, con un nivel de alcance correlacional, se realizó una investigación enfocada en la precisión y desarrollada de manera amplia, se buscó determinar el nivel de relación de las dos variables, mediante índices matemáticos.

Perez (2022) argumenta que cada una de las variables mencionadas en la investigación son datos que se pueden documentar, gestionar, cuantificar y examinar; cada uno de sus elementos puedes obtener diferentes valores, debido a que pueden fluctuar y variar dentro del margen de un intervalo.

Para la variable V1, su definición conceptual según Carrillo (2022) es un conjunto de documentos diseñado para facilitar la adecuada realización de obras, ya sea mediante administración directa o contratación, este documento es formulado por un grupo de especialistas en el tema, también se analizarán las dimensiones: técnico, económico y las características del expediente técnico, así como sus indicadores: memoria descriptiva por especialidad, planos de arquitectura e instalaciones, especificaciones técnicas, la hoja de metrados, costos unitarios, entre otros indicadores. Operacionalmente esta Variable V1, presenta 3 dimensiones: estudios técnicos, análisis económico, errores en los expedientes técnicos. La evaluación de estos criterios mediante un cuestionario de 18 items, de los cuales tienen una escala de medición ordinal o Likert.

Para la variable V2, su definición conceptual según Ramos (2022) menciona que la ejecución de obras por administración directa es aquellas que están a cargo de los diferentes niveles de gobierno, en este caso del sector público, utilizando su capacidad presupuestaria y cumpliendo con todas las normativas y reglamentos establecidos en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG. Operacionalmente esta Variable V2, presenta 3 dimensiones:

programación de recursos, logística de obras, control de obras. La evaluación de estos criterios mediante un cuestionario de 18 ítems, de los cuales tienen una escala de medición ordinal o Likert.

La población, muestra y muestreo según Vara (2022) hace referencia a un conjunto de hechos o elementos que comparten características o criterios particulares, incluso si se trata de un mismo objeto, sujeto o evento. Estos elementos pueden identificarse dentro del área de estudio y, por lo tanto, incluirse en la investigación, en ese sentido para esta investigación se tomará como población un total de 60 especialistas (arquitectos e ingenieros civiles) de Lima, los especialistas serán expertos en el campo de la construcción.

En los criterios de inclusión se tomaron en cuenta solo los consultores de obra, ingenieros especialistas en el tema, arquitectos residentes de obra. Se excluyeron a estudiantes ya sean de la facultad de ingeniería o arquitectura, profesionales que no tengan experiencia en el tema.

Según Vara (2022) la muestra de la investigación es la suma de los especialistas que forman un grupo, en ese sentido estará conformada por 60 especialistas, al azar. La obtención de una muestra se entiende como el proceso de separar y seleccionar una parte representativa de la población, no se llevará a cabo el muestreo no probabilístico, por conveniencia.

Las técnicas e instrumento, Perez (2023) menciona que las técnicas que se utilizaron son consideradas herramientas específicas que son complementarias con una función instrumental, se utilizan como parte de los diseños con el objetivo de ofrecer apoyo; para la presente investigación, se utilizara la encuesta, mediante un cuestionario que servirá como instrumento de recolección de datos, que contendrá preguntas, que serán formuladas directamente por el investigador. Se propone tener un cuestionario para las variables V1 y V2.

Se consideró en el cuestionario 01 elaboración de los expedientes técnicos, cada especialista que participó tuvo que responder 18 preguntas, cada una de ellas tiene 5 opciones en cada respuesta, estas fueron establecidas por una categoría ordinal, para obtener la validez del contenido se consideró la opinión de tres especialistas en la temática y metodología y así poder garantizar que las dimensiones del instrumento puedan reflejarse con la variable de estudio.

En ese sentido se consideró a el Mg. Omar Ángel, Wincho Chilquillo, Ing. Juan Ramos Chiroque, Mg Gustavo Orozco Huamán.

En el cuestionario 02 ejecución de obras por administración directa, cada especialista que participó tuvo que responder 18 preguntas, cada una de ellas tiene 5 opciones en cada respuesta, estas son establecidas por una categoría ordinal, para obtener la validez del contenido se consideró la opinión de tres especialistas en la temática y metodología y así poder garantizar que las dimensiones del instrumento puedan reflejarse con la variable de estudio. En ese sentido se consideró a el Mg. Omar Ángel, Wincho Chilquillo, Ing. Juan Ramos Chiroque, Mg Gustavo Orozco Huamán.

La validez del contenido se logró mediante la contribución de tres especialistas con experiencia, se garantizó que cada una de las dimensiones puedan abarcar la totalidad de las variables. Además, Para validar el estudio, se utilizó como criterio la estimación de las correlaciones obtenidas mediante el instrumento. Finalmente, se tuvo en cuenta la significancia de los resultados.

Posteriormente, estas herramientas fueron validadas y evaluadas positivamente. En ese sentido, la encuesta de los sujetos de muestra, se realizaron aleatoriamente mediante Google Forms (Formularios), una vez obtenido los datos de Excel, del mismo modo se transfirió al programa estadístico SPSS versión 26.

La confiabilidad, para realizar este estudio se desarrolló herramientas de evaluación de la variable V1, así como de la variable V2, luego se realizó las pruebas piloto para determinar la fiabilidad de estos instrumentos, obteniendo así una fiabilidad con un cociente alta de Cronbach de 0,77 para la variable 01 y 0,81 para la variable 02, mostrando una alta consistencia.

Los resultados de frecuencia, se utilizaron para el análisis descriptivo de datos en la V1 y V2, mientras para el análisis inferencial implico pruebas de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras superiores a 50, seguidas de pruebas de hipótesis para evaluar los niveles de asociación mediante la prueba de Pearson para datos normales y la prueba de Rho para datos no normales, con el objetivo de establecer la asociación entre la V1 y V2.

En lo que respecta a los aspectos éticos, para recolectar estos datos, se tuvo en cuenta todas las consideraciones éticas necesarias, de esta manera se pudo garantizar que la participación de los participantes y especialistas es voluntaria. En cuestión de la redacción y el estilo se optaron por seguir las normas APA, asegurando así que la investigación sea coherente y cumpla con la implementación de parámetros que se establecen por la universidad.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Resultados descriptivos

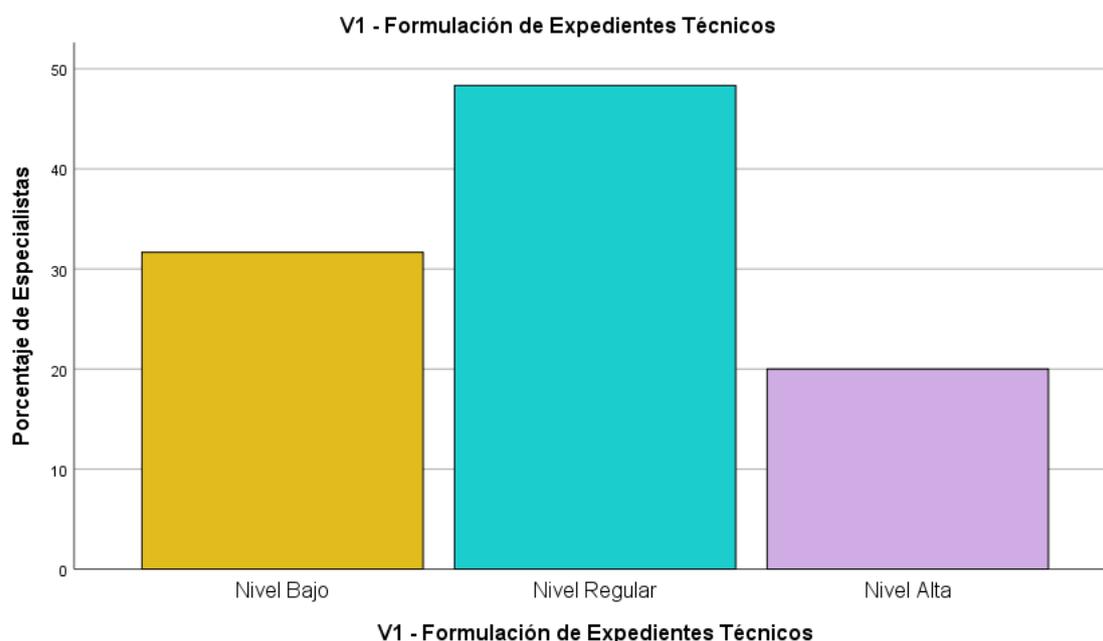
**Tabla 1**

*Resultados de la V1*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Bajo	19	31.7%
Regular	29	48.3%
Alto	12	20.0%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Figura 1**

*Fluctuación porcentual de la V1*



De acuerdo con la tabla 1 y la figura 1, el 31.7% de los encuestados seleccionó el nivel bajo, el 48.3% eligió el nivel regular y el 20% optó por el nivel alto. Estos datos reflejan que la situación en la formulación de expedientes técnicos se encuentra en un estado regular-bajo según la percepción de los encuestados.

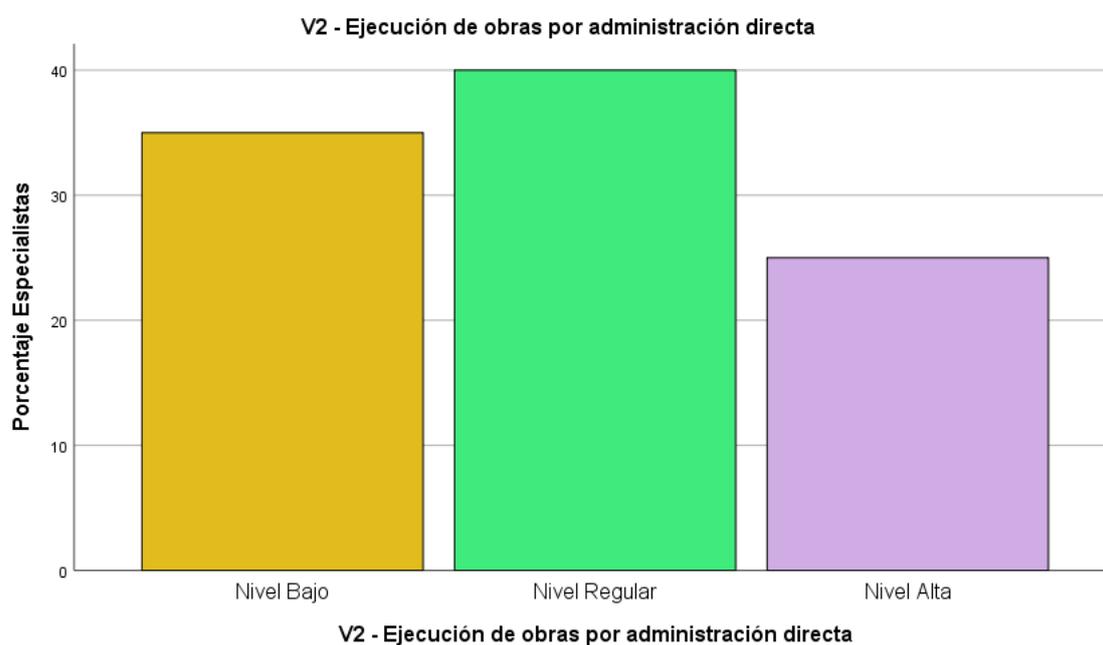
**Tabla 2**

*Resultados de la V2*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Bajo	21	35.0%
Regular	24	40.0%
Alto	15	25.0%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Figura 2**

*Fluctuación porcentual de la V2*



Según los datos de la tabla 2 y la figura 2, el 35% de los encuestados eligió el nivel bajo, el 40% seleccionó el nivel regular y el 25% optó por el nivel alto. Estos resultados sugieren que aún hay áreas que requieren perfeccionamiento en los procesos relacionados con la ejecución de obras por administración directa.

Igualmente, se llevó a cabo el análisis de los datos asociados a las tres dimensiones de la primera variable.

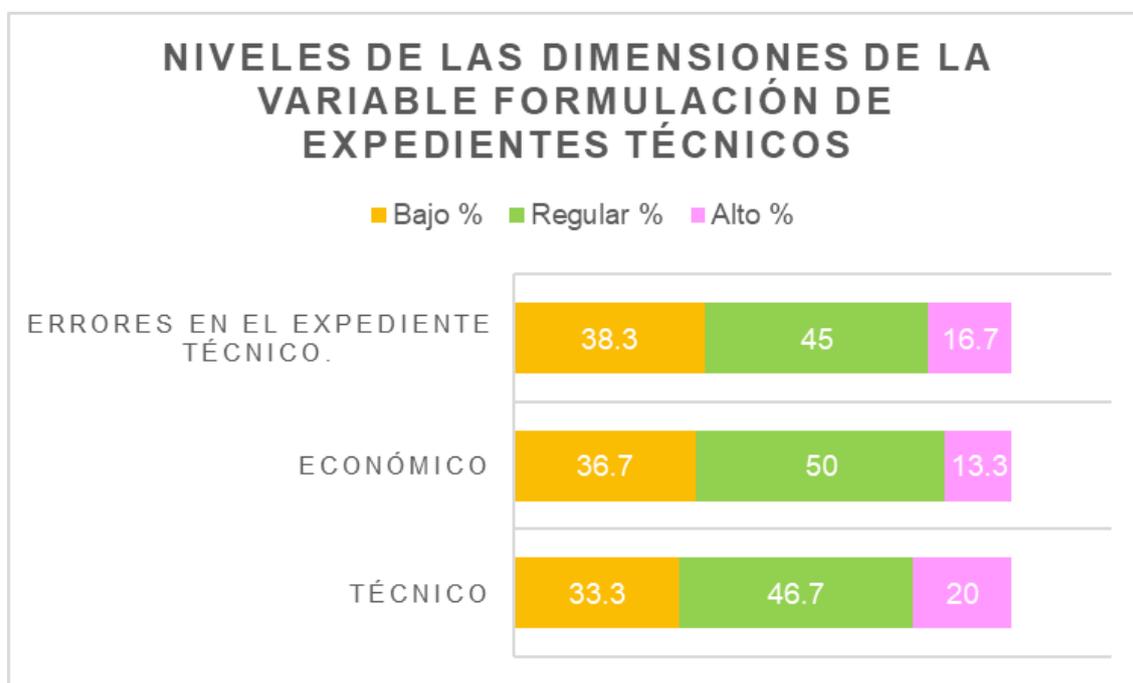
**Tabla 3**

*Resultados de las dimensiones de la V1*

Niveles Dimensiones	Bajo		Regular		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Técnico	20	33.3	28	46.7	12	20.0	60	100%
Económico	22	36.7	30	50.0	8	13.3	60	100%
Errores en el expediente técnico.	23	38.3	27	45.0	10	16.7	60	100%

**Figura 3**

*Fluctuación porcentual de las dimensiones de la V1*



De acuerdo con los resultados mostrados en la tabla 3 y la figura 3, se observa que el 33.3% de los encuestados reporta un nivel bajo en la dimensión técnica, mientras que el 46.7% indica un nivel regular y el 20% considera que es alto. Esto sugiere que persisten debilidades en el aspecto técnico. En cuanto a la dimensión económica, el 36.7% de los participantes califica el nivel como bajo, el 50% lo considera regular y el 13.3% lo evalúa como alto. En lo que respecta a los errores en el expediente técnico, el 38.3% de los encuestados lo ve como bajo, el 45% lo califica como regular y el 16.7% lo considera alto.

Asimismo, se llevó a cabo el procesamiento de la información relacionada con las tres dimensiones de la variable de ejecución de obras por administración directa.

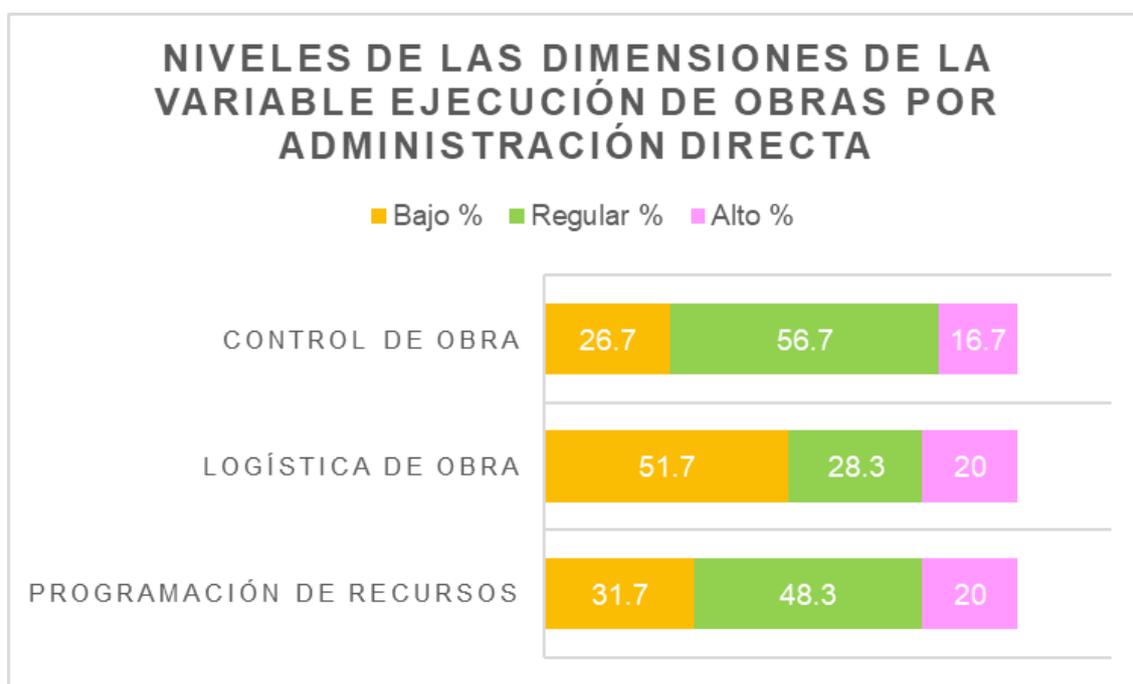
**Tabla 4**

*Resultados de las dimensiones de la V2*

Niveles Dimensiones	Bajo		Regular		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Programación de recursos	19	31.7	29	48.3	12	20.0	60	100%
Logística de obra	31	51.7	17	28.3	12	20.0	60	100%
Control de obra	16	26.7	34	56.7	10	16.7	60	100%

**Figura 4**

*Fluctuación porcentual de las dimensiones de la V2*



La tabla 4 y la figura 4 presentan la información sobre el desempeño en proyectos de obras públicas. En la dimensión de programación de recursos, se observa que el 31.7% de los casos están en el nivel bajo, el 48.3% en el nivel regular, y el 20% en el nivel alto. Para la dimensión de logística de obra, el 51.7% se encuentra en el nivel bajo, el 28.3% en el nivel regular, y el 20% en el nivel alto. En cuanto al control de obra, el 26.7% está en el nivel bajo, el 56.7% en el nivel regular, y el 16.7% en el nivel alto. En resumen, los datos sugieren que es

necesario fortalecer el control de los procesos de las obras por administración directa, especialmente mediante una revisión exhaustiva del expediente técnico.

### **Prueba de Normalidad**

Se llevó a cabo la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar si los datos siguen una distribución normal, considerando el grado de libertad (GL) de la prueba. Se analizó el valor de significancia (sig.) bajo el supuesto de normalidad de los datos. Si el valor de p es menor o igual a  $\alpha$ , se determina que los datos no están distribuidos de manera normal, lo que permite la aplicación de una prueba no paramétrica. En cambio, si el valor de p es mayor que  $\alpha$ , se determina que los datos están distribuidos de manera normal, lo que permite la aplicación de una prueba paramétrica. A continuación, se exponen los resultados:

**Tabla 5**

*Prueba de normalidad*

Variables y dimensiones	Kolmogorov Sminorv	
	Estadístico	Sig.
V1 - Formulación de Expedientes Técnicos	0.109	0.002
D1 - Técnico	0.186	0.001
D2 - Económico	0.182	0.001
D3 - Errores que se encuentran en el expediente técnico	0.163	0.001
V2 - Ejecución de obras por administración directa	0.091	0.002
D1 - Programación de recursos	0.180	0.001
D2 - Logística de obra	0.150	0.001
D3 - Control de obra	0.254	0.001

La tabla 5 muestra que el rango de significancia (Sig) es igual o menor a 0.05, lo que indica que las variables evaluadas no siguen una distribución normal. En vista de esto, se optó por realizar la prueba de Rho de Spearman, que es una prueba no paramétrica.

## 3.2 Resultados inferenciales

### Prueba de Correlación Rho Spearman

En este estudio, se empleó el Coeficiente de Correlación de Spearman (Rho) para probar las hipótesis planteadas. Este coeficiente varía de +1, indicando una relación directa, a -1, señalando una relación inversa. Un valor de 0 sugiere una ausencia de relación. La hipótesis nula fue rechazada porque el valor de P obtenido fue menor a 0.05, lo que confirma la significancia del resultado.

#### 3.2.1 Verificación de la hipótesis general

Ha. Se observa una relación directa entre la formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

Ho. No se observa una relación directa entre la formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

**Tabla 6**

*Resultados inferenciales - hipótesis general*

	<b>Formulación de Expedientes Técnicos y Ejecución de obras por administración directa</b>
Coeficiente de correlación	0.626
Sig. (bilateral)	0.001
N	60

Según la tabla 6, el valor de significancia (Sig.) es de 0.001, menor que el nivel de significancia de 0.05. Esto lleva a rechazar la hipótesis nula (Ho) y a aceptar la hipótesis alternativa (Ha). El coeficiente Rho de 0.626 demuestra una correlación positiva considerable y directa entre las dos variables. Estos resultados indican una relación significativa entre la formulación de expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa.

### 3.2.2 Verificación de la primera hipótesis específica 1

Ha. Se observa relación directa entre los estudios técnicos y la Ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

Ho. No se observa relación directa entre los estudios técnicos y la elaboración de los expedientes técnicos en un gobierno local de Lima, 2024.

**Tabla 7**

*Resultados inferenciales - hipótesis específica 1*

	<b>Estudios técnicos y Ejecución de obras por administración directa</b>
Coefficiente de correlación	0.317
Sig. (bilateral)	0.001
N	60

Según la tabla 7, el valor de significancia (Sig.) es de 0.001, inferior al nivel de significancia de 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula (Ho) y aceptar la hipótesis alternativa (Ha). El coeficiente Rho de 0.317 revela una correlación significativa entre la primera dimensión de la formulación de expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa. Esto indica que hay una relación significativa entre el componente técnico y la ejecución de obras por administración directa.

### 3.2.3 Verificación de la segunda hipótesis específica 2

Ha. Se observa relación directa entre el análisis económico y la ejecución de las obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

Ho. No se observa relación directa entre el análisis económico y la ejecución de las obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

**Tabla 8**

*Resultados inferenciales - hipótesis específica 2*

	<b>Análisis económico y Ejecución de obras por administración directa</b>
Coefficiente de correlación	0.585
Sig. (bilateral)	0.001
N	60

La tabla 8 presenta un valor de significancia (Sig.) de 0.001, inferior al nivel de significancia de 0.05, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Asimismo, el coeficiente de correlación  $Rho=0.585$  revela una correlación positiva considerable. Esto indica que existe una relación significativa entre la dimensión económica y la ejecución de obras por administración directa.

### 3.2.4 Verificación de la tercera hipótesis específica 3

$H_a$ . Se observa relación directa entre los errores en el expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

$H_0$ . No se observa relación directa entre los errores en el expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

**Tabla 9**

*Resultados inferenciales - hipótesis específica 3*

	<b>Errores en el expediente técnico y Ejecución de obras por administración directa</b>
Coefficiente de correlación	0.553
Sig. (bilateral)	0.001
N	60

La tabla 9 muestra un valor de significancia (Sig.) de 0.001, inferior al nivel de significancia de 0.05, lo que nos permite rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). También se observa un coeficiente de correlación  $Rho=0.553$ , que refleja una correlación positiva considerable. Esto indica que hay una relación significativa entre los errores presentes en el expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa.

#### **IV. DISCUSIÓN**

El objetivo general propuesto fue determinar cómo se relaciona la formulación de los expedientes técnicos con la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

Los resultados descriptivos indicaron que el desarrollo de la documentación técnica recibió una calificación muy alta del 48%. En otras palabras, todos los participantes optaron por las alternativas más favorables y beneficiosas de entre las propuestas., lo que subraya exactamente lo dicho por Angulo (2023) en su investigación mencionó la necesidad de la implementación de documentos de control digitales que permitan la revisión de los expedientes técnicos para obras públicas, logrando utilizar los diversos recursos federales que hay en México.

Su muestra tomo como población los municipios que son beneficiados por los diversos programas sociales en Jalisco, por un periodo aproximado de un año y medio. El análisis que llevo a cabo logro establecer un procedimiento de comparación de datos de cada muestra, resaltando la importancia de contar con documentación técnica, y que este completa para así poder ejecutar las obras sin contratiempos, en tal sentido encontramos la ratificación por Vieco (2023) mencionó que la intención de su investigación está dirigida a identificar los riesgos que se presentan en la realización de las obras, por parte del contratista durante el proceso de ejecución física.

Teniendo en cuenta el resultado que se hizo sobre el análisis de todas las condiciones administrativas en los municipios de Medellín, se concluyó que la falta de supervisión y mal tramite documentario genera incertidumbre en el proceso de ejecución ya que muchas veces se asume responsabilidades que son inadecuadas para el desarrollo del proyecto.

Asimismo, se encuentran analogías en estudios que abordan la variable de formulación de expedientes técnicos, Monzon (2023) el estudio examinó cómo la manera en que se elaboran los documentos técnicos impacta en la realización de las obras. Se eligieron cinco expedientes para evaluar su calidad de acuerdo con los lineamientos del MEF. Los logros revelaron que solo el 50% de los documentos cumplen con los estándares requeridos. Se encontró que es necesario mejorar elementos como la fórmula polinómica y la ficha de metrados en estos expedientes. Además, se pudo determinar que el progreso de las obras

en estos distritos era menor al 90%, lo que resultaba en la devolución de dinero al estado.

El análisis estadístico reafirmo la calidad con la que son formulados Los documentos necesarios para llevar a cabo obras, que son financiadas con recursos ordinarios. Por otro lado, también coincide Palmer (2020) en su investigación hablo sobre las particularidades que se presenta cuando se ejecuta e interviene las obras, analizó las condiciones en las que las entidades públicas pueden llevar a cabo obras de manera directa.

El enfoque que utilizó fue de forma descriptiva y documental; tomo como población y muestra 66 obras ejecutadas, que se encuentran dentro de los períodos de 2018 al 2019. Concluyo que inadecuada gestión de los bienes, control de maquinarias y el poco control de los servicios que se realizaron, causaron una inadecuada ejecución de las obras, teniendo como resultado la paralización o el retraso hasta por 1 mes, haciendo que los más afectados sean la población.

El producto alcanzado de la hipótesis general, luego de examinar los datos inferenciales, se determinó que es adecuado aceptar la hipótesis alternativa y descartar la hipótesis nula. Esto sugiere que existe una relación directa entre la elaboración de expedientes técnicos y la realización de obras por administración directa. En otras palabras, una metodología correcta, que abarque todos los procedimientos necesarios para su adecuada implementación, influye positivamente en la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, sobre todo cuando se brinda capacitación adecuada a los residentes de obra, tanto internos como externos.

Esta correlación ha sido corroborada en investigaciones previas como los de Baltazar (2024) mencionó que la ejecución de obras en esta modalidad es aquella que están a cargo de los diferentes niveles de gobierno, en este caso del sector público, utilizando su capacidad presupuestaria y cumpliendo con todos los lineamientos y reglamentos establecidos en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG. En esta resolución se especifica toda la información y la metodología que se debería de seguir durante el desarrollo de una obra, abarcando desde su inicio hasta su conclusión o, en su caso, su cierre administrativo., ya que los recursos que se utilizan son del estado.

Revilla (2024) el requerimiento de obra es la documentación y solicitud formulada por parte del residente de obra, realizando los términos de referencia y la documentación necesaria para contratar un bien, los servicios, que satisfaga las necesidades de la obra. El desarrollo de los requerimientos da inicio al procedimiento para llevar a cabo la obra y juega un papel crucial en determinar su éxito.

La investigación, es crucial aplicar una correcta formulación de la documentación técnica en la ejecución de obras mediante gestión directa. Un expediente bien elaborado es clave para una ejecución efectiva de las obras, ya que facilita una planificación más precisa, controla los costos, gestiona los recursos de manera eficiente, asegura el cumplimiento de los plazos y garantiza la calidad final del proyecto. Todo esto contribuye a que los proyectos sean más exitosos y eficaces.

Se planteo como objetivo específico, identificar la relación que existe entre el nivel de los estudios técnicos previos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.

El análisis descriptivo muestra que el 46.7% de los encuestados calificó la dimensión técnica como de nivel muy alto, lo que sugiere que esta dimensión es considerada esencial para los asesores en la elaboración de la documentación técnica. Solo el 20% restante la clasifica como de nivel bajo. En resumen, los encuestados consideran la dimensión técnica como un aspecto esencial al preparar la documentación técnica, y un enfoque correcto puede conducir a resultados positivos.

Dugarte (2020) En su investigación con relación a los lineamientos de control administrativo para la realización de obras por una entidad pública municipal, el objetivo principal fue definir directrices de control interno para evitar errores en la ejecución de proyectos civiles. El estudio reveló la necesidad de contratar personal calificado en el tipo de obra que se va a realizar, realizar inspecciones de calidad, y asegurarse de que los trabajos de los proveedores cumplan con los términos de referencia, entre otros aspectos.

Por otro lado, en otras investigaciones, los encuestados han destacado la dimensión técnica como un aspecto crucial en la elaboración de expedientes técnicos. Al enfocarse más en esta dimensión, se pueden lograr resultados mejorados., Baltazar (2024) son la representación gráfica de cada proyecto,

contiene cada uno de los trabajos especificados en las especificaciones técnicas, se detallan cada aspecto técnico dependiendo la especialidad, los planos vendrían a ser los documentos técnicos más relevantes e importantes por orden de prelación, por lo que se deberá cumplir en su totalidad todo lo que se detalle.

El producto alcanzado de la hipótesis específica 1, A partir de los datos del análisis inferencial, se concluye que la hipótesis alternativa es válida y que la hipótesis nula debe ser rechazada. Esto revela una conexión directa entre la dimensión técnica y la ejecución de obras mediante administración directa, lo cual coincide con lo encontrado por Torres (2023) menciona que los estudios básicos de cada proyecto son como su nombre lo dice los estudios que se realizan antes de iniciar el desarrollo de cualquier tipo de proyecto, así como el estudio topográfico, mecánica de suelos, impacto ambiental, entre otros estudios de acuerdo a lo que requiera el tipo de proyecto.

La investigación revela que el análisis técnico es esencial para la realización de obras mediante gestión directa. Aplicar este análisis es clave para llevar a cabo las obras de manera efectiva y eficiente, ya que permite una mejor planificación, control de costos, gestión de recursos, cumplimiento de plazos y garantiza la calidad final de la obra. Por lo tanto, integrar un análisis técnico detallado en todas las etapas del proyecto es clave para el éxito de las obras realizadas bajo esta modalidad.

Se planteo como objetivo específico, establecer la relación que existente entre el nivel del análisis económico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima 2024.

El análisis descriptivo muestra que la dimensión económica obtuvo una calificación muy alta del 50%, sugiriendo que es extremadamente importante para la formulación de expedientes técnicos según los consultores. Solo el 13.3% restante la considera de nivel bajo. En resumen, la dimensión económica es vista como un factor crucial en la creación de documentación económica se obtiene resultados esperados

Martinez (2023) en su investigación destaco los desafíos administrativos que se presentan en los proyectos de construcción, así como los retrasos, costos adicionales y disputas entre las partes involucradas. Reconociendo la dificultad de cuantificar y estimar los efectos varianza durante la realización de las obras, proponiendo herramientas para simplificar este proceso. Logro concluir que los

precios unitarios no se encuentran definidos, y afectan el presupuesto o análisis previo afecta a la realización de las obras y los del mismo modo hace que se pierdan los recursos del país, debido a las variaciones que generan los cambios en la concepción de los proyectos.

Por otro lado, en investigaciones similares, la dimensión económica también se ha destacado. La relevancia de este factor en la formulación de documentos técnicos fue destacada por los encuestados y se evidencia en los resultados obtenidos, Fustamante (2023) señaló que a nivel de nacional no existe un procedimiento oficial que sea estándar para la elaboración de presupuestos de obras públicas. Se propone crear una herramienta técnica que permita mejorar la gestión de presupuestos y minimizar las sobrevaloraciones en las obras ubicadas en la costa peruana.

Esta herramienta incluye una serie de recomendaciones, como dedicar al menos el un porcentaje de 30% del tiempo total de elaboración del expediente con la elaboración del presupuesto, exigir que los profesionales encargados del presupuesto tengan al menos 3 años de experiencia, y garantizar que el tiempo de elaboración del expediente técnico sea al menos igual al tiempo de ejecución de la obra.

El producto alcanzado de la hipótesis específica 2, con base en los resultados del análisis inferencial, podemos concluir que la hipótesis alternativa es válida y que debemos rechazar la hipótesis nula. Esto indica que hay una conexión directa entre el aspecto económico y la ejecución de obras por administración directa, lo cual coincide con lo encontrado por Barrionuevo (2023) mencionó que el estado impulsa obras por gestión directa con un enfoque social, financiadas con recursos públicos y sin ánimo de lucro. Estas obras abarcan diferentes trabajos de trabajos en la construcción y áreas relacionadas, como el transporte ya sea terrestre y aéreo, servicios urbanos como el saneamiento básico, alumbrado público, recreaciones activas y pasiva, proyectos hidráulicos y la construcción de edificaciones para beneficio social del pueblo.

La investigación muestra que es esencial utilizar un análisis económico en el proceso de ejecución de obras civiles. Este enfoque es importante porque facilita una planificación financiera efectiva, mejora el uso de recursos, controla los costos, maneja los riesgos financieros y asegura que el proyecto sea sostenible. Realizar un análisis económico completo durante todo el proceso de ejecución del proyecto es crucial para asegurar el éxito y la eficiencia en las obras llevadas a cabo de esta manera.

Se planteo como objetivo específico, determinar cómo se relaciona los errores en el expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima 2024.

De acuerdo con el análisis de la estadística descriptiva, el 45% de los encuestados evaluó la dimensión "errores en el expediente técnico" como muy alta, lo que indica que esta es una dimensión crucial en la formulación de documentos técnicos para los consultores. En contraste, solo el 16.7% la percibe como baja. Esto demuestra que, en general, los errores en el documento tecnico son vistos como un factor muy importante por los participantes en la encuesta,

Arriola (2022) en su estudio analizó el tipo de sanciones que se deben aplicar a los que elaboran el expediente técnico (los proyectistas). Examinó las responsabilidades y las diferentes sanciones de varios actores, como funcionarios, residente de obra, inspector de obra y miembros del comité. Llegó a la conclusión de que, según el artículo 40 de la Ley, los consultores disponen de un plazo para responder y absolver las observaciones ante la entidad, aunque este artículo se considera inaceptable. Asimismo, se indicó que las observaciones que aparecen en la documentación técnica son en gran medida responsabilidad de los proyectistas.

Asimismo, hay semejanzas en otras investigaciones, como en el caso de la dimensión de estudios básicos, la cual ha sido considerada crucial por los encuestados en cuanto a la formulación de documentos técnicos. Un enfoque adecuado de esta dimensión puede reflejar resultados similares a los obtenidos, Ramos (2022) el informe de compatibilidad de una obra, se presenta al inicio de la misma por parte del residente de obra esto implica que se tenga que verificar en el terreno y realizar la comparación con los planos del expediente técnico, de esta manera se puede asegurar que el proyecto sea viable para su ejecución. Este proceso incluye realizar la evaluación de cada partida, así como de la

planilla metrados, el precio de cada insumo, el impacto de los materiales en los costos unitarios y el rendimiento del personal obrero. También se verifica que el terreno cuente con su certificado de libre disponibilidad, así como los documentos de sostenibilidad, entre otros aspectos. En caso de observaciones, se reformulará el expediente técnico antes de dar inicio a la obra. Es necesario tener en cuenta que la elaboración y lo que se indique en el informe es responsabilidad únicamente del encargado de la obra ya sea residente de la obra y el inspector por parte de la entidad.

El producto alcanzado de la hipótesis específica 3, con base en los datos del análisis inferencial, podemos concluir que la hipótesis alternativa es válida y la hipótesis nula debe ser rechazada. Esto sugiere que hay una conexión directa entre los errores en el expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa, lo cual coincide con lo encontrado por Torres (2023) identificó los factores que afectan la calidad de los expedientes técnicos, teniendo como objetivo primordial prevenir las sobrevaloraciones y posibles retrasos en las obras. Concluyeron que el factor más influyente es de naturaleza técnica e incluye el desconocimiento de las diferentes normas, la falta de criterio para elaborar la planilla de metrados.

En resumen, según la investigación, es super importante manejar los errores en la formulación de expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa. Detectar y corregir estos errores es clave para que todo salga bien. Un expediente técnico bien hecho ayuda a planificar mejor, controlar los costos, gestionar los recursos de manera eficiente, cumplir con los plazos y asegurar la calidad del proyecto. Así que, es fundamental revisar a fondo y con cuidado el expediente técnico antes de empezar con la obra.

Se utilizó una metodología de investigación básica con un diseño no experimental, enfocándose con un vínculo directo en los estratos para verificar los objetivos esperados. Esto permitió medir la correlación entre la formulación de expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa, empleando un análisis de causa y efecto y confirmando todos los objetivos planteados. Además, era esencial entender el contexto tradicional y sus aspectos más destacados para mejorar la eficacia en los procesos mediante una correcta formulación de expedientes técnicos.

Es importante subrayar la herramienta empleada, pues permitió establecer un vínculo con los participantes. Existe una gran ventaja por que se evidencia que hay conocimiento, así como experiencia metodológica con respecto al juicio de valor, dando lugar a una encuesta más efectiva para abordar el problema.

## V. CONCLUSIONES

Según los especialistas de un gobierno local, se puede inferir que hay una correlación positiva significativa entre la formulación de expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa, con un Rho de 0.626 y un valor p de 0.001. Esto sugiere que un mejor control en la formulación de expedientes técnicos está vinculado a un mayor éxito en la ejecución de obras por administración directa.

Según los especialistas de un gobierno local, existe una correlación directa entre la dimensión técnica y la ejecución de obras por administración directa, reflejada en una correlación positiva significativa (Rho=0.317 y p=0.001). En consecuencia, un mayor nivel en la dimensión técnica se asocia con un mejor desempeño en la ejecución de obras por administración directa.

De acuerdo con los especialistas de un gobierno local, hay una correlación significativa y positiva entre la dimensión económica y la ejecución de obras por administración directa, con un notable valor de correlación (Rho=0.585 y p=0.001). Así, se concluye que un mejor desempeño en la dimensión económica está relacionado con una mayor efectividad en la ejecución de obras por administración directa.

Según los especialistas del gobierno local, se ha encontrado una relación directa y positiva significativa entre los errores en la formulación de expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa, con un coeficiente de correlación notable (Rho=0.553 y p=0.001). Esto sugiere que mejorar el control sobre los errores en los expedientes técnicos está vinculado a una mejor ejecución de las obras por administración directa.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Para mejorar es aconsejable, a los gestores de las áreas de infraestructura en los gobiernos locales que organicen capacitaciones continuas sobre cómo detectar y controlar errores, además de fomentar una rápida resolución de problemas. Esto ayudará a asegurar una ejecución eficiente de todas las actividades relacionadas a la gestión directamente.

Para mejorar es aconsejable, a los gestores de las áreas de infraestructura de un gobierno local que refuercen el control de la documentación técnica, estableciendo estándares y métricas claras para asegurar una gestión más organizada y eficiente de los documentos.

Para mejorar es aconsejable, a los gestores de las áreas de infraestructura de un gobierno local que adopten estrategias y prácticas para mejorar la gestión financiera y con ello pueda haber una elevada garantía de que los recursos puedan de alguna manera ser mejor utilizados dentro de la realización de las obras civiles por gestión directamente.

Para mejorar es aconsejable, a los gestores de las áreas de infraestructura en un gobierno local que apliquen recomendaciones concretas para asegurar que los documentos sean precisos y completos. Esto no solo elevará la calidad de los documentos técnicos, sino que también permitirá una mejor planificación de los proyectos y minimizará riesgos de sobrecostos, retrasos y problemas de calidad, garantizando una realización más exitosa y eficiente de las obras.

## REFERENCIAS

- Aladag. (2023). Building Information Modeling (BIM) Use in Turkish Construction Industry. *Procedia Engineering*, 161, 174–179.
- Alcívar, C. (2023). *Gestión Por Procesos E Indicadores De Cumplimiento En La Contratación Pública*. Ecuador. <https://doi.org/https://doi.org/10.51896/oel/qcfn3666>
- Angulo. (2023). Elaboración de expediente técnico y su relación con la rentabilidad en la ejecución de la obra: Mejoramiento y ampliación de agua potable Naranjal – Chirapa – Aucaloma. Universidad Científica del Perú UCP.
- Arriola, R. (2022). *Análisis de las Sanciones que Deben Imponerse a Aquellas Personas*. Piura: Universidad Nacional de Piura, Piura.
- Atahualpa. (2021). Metodología BIM en la mejora del diseño de proyectos de infraestructura en la empresa A.B.C Arquitectos Ingenieros S.R.L., Lima-2020.
- Baltazar, M. (2024). *Liquidación financiera de obras ejecutadas por administración*. Lima. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2977456>
- Banfi. (2022). Digital Twin and Cloud BIM-XR Platform Development: From Scan-to-BIM-to-DT Process to a 4D Multi-User Live App to Improve Building Comfort, Efficiency and Costs. *Energies*, 15(12), 1-26. <https://goo.su/Pq6h>
- Baptista Lucio, M. D., Hernández Sampieri, R., & Fernández Collado, C. (2022). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw-Hill. <https://goo.su/ObRfHkf>
- Barrionuevo, M. (2023). *La Situación Jurídica De La Ejecución De Obras Por Administración Directa*. Perú. <https://doi.org/https://doi.org/10.47712/rd.2020.v5i1.72>
- Bedoya, C. (2023). *El emprendimiento rural en la construcción*. la paz, colombia. <https://doi.org/https://doi.org/10.18601/16578651.n27.05>
- Carbajal, K. (2023). *Análisis de causas del incumplimiento de la programación en obras de construcción en dos municipios de colombia*. Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.
- Carbonero, C. (2023). *La adjudicación de los contratos administrativos*. Granada: Universidad de Granada.

- Cardenas, j. (2023). Propuesta de Mejora en la Etapa de Diseño en los Proyectos de construcción. Lima: tesis de maestria. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/305054>.
- Carrillo, Z. (2022). Expediente técnico y su influencia en la ejecución de obras públicas en un Ministerio, 2022. Universidad César Vallejo. <https://goo.su/Pq6h>
- Congreso del peru. (2023). Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas.
- Contraloria. (2024). Directiva N° 017-2023-CG/GMPL "ejecución de Obras Públicas por Administración Directa". Lima. <https://goo.su/Cr6h>
- Decreto Supremo. (2024). N° 289-2019-EF. Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.
- Dugarte, J. (2023). Estándares de Control Interno Administrativo en la Ejecución de Obras Civiles en los departamentos de la Administración Pública Municipal. Venezuela: Tesis de maestria. <http://bdigital.ula.ve>
- Eastman. (2021). BIM Handbook A guide to building Information Modeling for owners, Managers, Designers engineers, and Contractors John Wily & Sons, Inc. Revista Científica.
- Fernandes , C. (2023). Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw-Hill. <https://goo.su/YWNAzvG>
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. D., & Hernández Sampieri, R. (2023). Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw-Hill. <https://goo.su/1sojJmV>
- Flores, M. (2023). Constructabilidad de los proyectos de infraestructura utilizando la Metodología BIM y la tradicional en la Municipalidad Distrital de Sinsicap, Otuzco, La Libertad, 2019.
- Fustamante. (2023). Implementación del Sistema Integrado BIM – LEAN – GREEN (BLG) en la fase de diseño de Proyectyos de Construcción.
- Garcia , A. (2023). Estudio de la gestión de un proyecto de inversión pública en el Distrito de Moro, Ancash. Ancash, Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/16931>
- Giuda. (2023). A BIM-based process from building design to construction: A case study, the school of melzo. Building for education. [https://doi.org/10.1007/9783-030-33687-5\\_14](https://doi.org/10.1007/9783-030-33687-5_14)

- Gordon, E. (2023). Factores que ocasionan retrasos en obras civiles en empresas públicas de neiva colombia. Santander: Universidad Santo Tomas.
- Guevara. (2023). Propuesta de mejora para el proceso de elaboración de expedientes técnicos en el Programa Nacional de Infraestructura Educativa. Universidad del Pacífico.
- Guzmán, J. (2023). La Administración directa como una opción en la ejecución de obras Públicas. (U. N. Carrión, Ed.) Yanacancha: Municipalidad Distrital de Yanacancha. <http://repositorio.undac.edu.pe>
- Hernandez , P. (2023). Desarrollo urbano y arquitectura pública, una modernidad al margen. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.29393/at527-6aepb30006>
- Hillson, D. (2003). Effective Opportunity Management for Projects. <https://doi.org/10.4324/9781315238713>.
- Hongwei. (2022). The Construction of Green Building Integrated Evaluation System Based on BIM Technology. Mobile Information Systems, I, 1 – 12. <https://goo.su/v0tLhlc>
- Infantes, G. (2023). Ejecución de obras públicas por la modalidad de administración. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Leeuw, J. (2022). La nueva gestión pública: evolución y tendencias. <https://goo.su/odutpor>
- León , M. (2023). Propuesta de mejora para el proceso de elaboración de expedientes técnicos en el Programa Nacional de Infraestructura Educativa. . Universidad del Pacífico.
- Ley de contrataciones con el estado. (2024). Ley que regula el proceso de ejecucion de obras por administración directa. Lima. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2218361-1>
- Ley de contrataciones del Estado. (2024). Artículo 208° del Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Ley N° 30225 Ley de contrataciones del Estado. . Lima. <https://www.gob.pe/12301-en-que-consiste-la-recepcion-de-una-obra>
- López. (2023). Planteamiento de una estrategia de inclusión de BIM para empresas medianas de arquitectura en la etapa de diseño.
- Martinez, J. (2023). La gestión y control de cambios en proyectos de. <https://goo.su/fwFPdkj>

- Mesaros. (2022). Use of BIM technology and impact on productivity in construction project management. *Wireless Networks*, 28(2). 855-862. .  
<https://goo.su/jSQKO0q>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). Plan BIM. Documento Normativo.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2024). Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. . Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Monzon, D. (2023). Evaluacion de la Calidad de los Expedientes Tecnicos y Ejecucion de. Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto.
- Monzon, R. (2023). Evaluación de la calidad de los expedientes técnicos y ejecución de obras. Moyobamba.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_ca376539f76d21](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_ca376539f76d21)
- ONU. (2023). Organización de las Naciones Unidas. “Economic Effects from Preschool and Childcare Programs.” Website: [budgetmodel.wharton.upenn.edu/issues/2021/8/23/economic-effects-preschool-and-childcare-programs](http://budgetmodel.wharton.upenn.edu/issues/2021/8/23/economic-effects-preschool-and-childcare-programs), accessed 2 March 2023.
- OSCE. (2024). Contratación de Obras Publicas Cap. 10 El Expediente Técnico de Obra y Supervision de obras - Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado. Perú.
- OSCE. (2024). Contratación de Obras Publicas Cap. 3 El Expediente Técnico de Obra. Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado. Perú.
- OSCE. (2024). Contratación de Obras Públicas. Obtenido de Sub Dirección de Desarrollo de Capacidades.
- OSCE. (2024). Organismo Supervisor de Contrataciones con el estado. Lima.  
<https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion>
- Palmer, J. M. (2022). Particularidades de la Ejecución de Obras Directamente por la Administración. (T. d. maestría, Ed.) Valencia, Valencia : Universidad Politecnica de Valencia.
- Perez , J. (2022). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

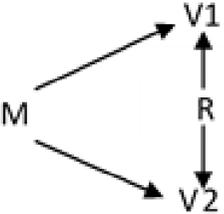
- Perez, J. (2023). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Quino. (2022). Metodología BIM y su incidencia en la Gestión de Proyectos de Edificación en una Empresa Constructora Privada, Lima 2021.
- Ramos , C. (2022). ejecución de obras por administración directa en el Presupuesto por resultados de la Municipalidad Provincial de Abancay. Abancay: Universidad César Vallejo. <https://goo.su/sh1m>
- Revilla, M. (2024). Obras por Ejecución Presupuestaria Directa y el ProcesodeLiquidación.<https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/Legislacion>
- Rojas. (2023). La calidad de expedientes técnicos en la planificación de obras públicas de saneamiento básico, Zona Sur de Huancayo 2019. Universidad Nacional del Centro del Perú. Repositorio.
- Rosado. (2023). Estudio y Comparativa de los controles de calidad de los proyectos y obras de construcción en Europa. Universidad Politécnica de Cataluña.
- Rosado, n. (2023). Estudio y Comparativa de los controles de calidad de los proyectos y obras de construcción en Europa. Universidad Politecnica. <http://hdl.handle.net/2099.1/15720>.
- Sacks. (2023). BIM Handbook. A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors. (3ra. Ed.). ISBN: 978-1- 119-28753-7.
- Salinas, A. (2022). Manual de Liquidación Técnico Financiera de Obras (Vol. 1ra Edición). Peru: Instituto Pacifico.
- Sami. (2023). Project Schedule Risk Management Through Buiding Information Modelling. (Tesis de bachiller Inedita). . National University of Sciences and Technology.
- Serva. (2023). Normas para establecer responsabilidad en la elaboración y evaluación de expedientes técnicos de obra. Perú.
- Seyis. (2022). Case study for comparative analysis of BIM-based LEED building and non- LEED building. Pamukkale University Journal of Engineering Sciences. 28(3), 418-426. . <https://goo.su/rK5r>

- Tafur, S. (2023). El Arbitraje Administrativo en la contratación pública peruana: ¿evolución o contradicción? Perú. <https://doi.org/https://doi.org/10.26439/advocatus2021.n39.5130>
- Taquire , J. (2022). Ejecución de expedientes técnicos con deficiencias en la construcción de obras de infraestructura pública – Perú. Universidad Cesar Vallejo. Repositorio.
- Torres. (2021). Factores que influyen en la calidad de los expedientes técnicos de los proyectos de edificación del Gobierno Regional de Lambayeque - Período 2014 – 2015. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Torres, j. (2022). Factores que influyen en la calidad de los expedientes técnicos de los proyectos de edificación del Gobierno Regional de Lambayeque - Período 2022. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Repositorio.
- Torres, M. (2022). Factores que Influyen en la Calidad de los (Vol. tesis de post grado). (u. N. Ruiz, Ed.) Lambayeque.
- Torres, V. (2023). Factores Que Influyen En La Calidad De Los Expedientes Técnicos De Los Proyectos De Edificación. Lima. <https://doi.org/10.24265/iggp.2023.v10n2.03>
- Vara, H. (2022). Desde la idea hasta la sustentación:7 pasos para una tesis exitosa. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres.
- Vieco, J. (2023). Riesgos en la gestión de las obras extracontractuales en un proyecto de obra publica. Universidad EAFIT Medellín,.
- Yopla. (2021). Determinadas con la metodología BIM en el proyecto mercado de abastos – los baños del inca - Cajamarca”.

## ANEXOS

### Anexo 1. Tabla de matriz de consistencia de variables

Título: “La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024”							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General	Objetivo General	Hipótesis general	Variable(X): Formulación de Expedientes Técnicos				
<p>¿Cómo influye la formulación de los expedientestécnicos en la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los estudios técnicos previos y laejecución de obras por administración directa en gobierno local de Lima, 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el análisis económico y la ejecución de obras por administración directa un gobierno local de Lima, 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los errores del expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024?</p>	<p>Determinar cómo influye la formulación de los Expedientes Técnicos con la ejecución de Obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.</p> <p><b>Objetivo específico:</b></p> <p>Identificar la relación que existe entre los estudios técnicos y la ejecución de obras por administración directa en gobierno local de Lima, 2024. Establecer la relación que existe entre el análisis económico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima 2024.</p> <p>Determinar cómo se relaciona los errores del expediente técnico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima 2024.</p>	<p>Existe una relación directa entre la formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>Existe relación directa entre los estudios técnicos y laejecución de obras por administración directa en gobierno local de Lima, 2024. Existe relación directa entre el análisis económico y la ejecución de las obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.</p> <p>Existe relación directa entre los errores del Expediente Técnico y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local de Lima, 2024.</p>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
			Estudios Técnico	Memoria Descriptiva	1-6	Nunca= 1 Casi Nunca = 2 A veces = 3 Siempre= 4 Casi siempre= 5	Bajo Medio Alto
				Planos			
				Especificaciones Técnica			
			Análisis Económico	Metrados	7-12		
				Análisis de precios unitarios			
			Errores en el expediente técnico	Cronograma de ejecución de Obra	13-18		
				Valor Referencial			
				Errores en el metrado y presupuesto.			
				Errores en los planos			
	Errores en los estudios básicos						
Variable(Y): Ejecución de Obras por Administración Directa							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos			
Programación de recursos	Asignación presupuestal	1-6					
	Incorporación al Ceplam						
	Disponibilidad presupuestal.						
Logística de obra	Presupuesto analítico	7-12					
	Requerimientos de bienes y servicios						
	Certificación de personal						
Control de obra	Cronograma de ejecución de obra	13-18					
	Avance físico financiero						
	Responsabilidad funcional						

Diseño de investigación	Población y muestreo	Técnicas e instrumentos	Método de análisis de datos
<p><b>Enfoque:</b> La investigación adoptó un enfoque cuantitativo</p> <p><b>Diagrama del diseño correlacional</b> <b>Legenda:</b> <b>M = 60</b></p>  <p><b>V1 = Formulación de Expedientes Técnicos</b> <b>V2 = Ejecución de obras por administración directa.</b> <b>R = Relación de V1 y V2</b></p> <p><b>Tipo:</b> La investigación fue de carácter básica.</p> <p><b>Método:</b> Este trabajo es de carácter deductivo.</p> <p><b>Diseño:</b> consistente con el diseño correlacional no experimental.</p>	<p><b>Población:</b> La población en la presente investigación está conformada por los especialistas en arquitectura, cuyo número fue de 60 profesionales especialistas.</p> <p><b>Tipo de muestreo: No estadística</b></p> <p>Tamaño de muestra: La muestra está dada por 60 profesionales especialistas por lo que se denominará población censal (N = n).</p> <p>En esta investigación el muestreo es no probabilístico simple censal.</p>	<p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario de Formulación de Expedientes Técnicos</p> <p>Prueba Piloto a 20 participantes, que no están dentro de la muestra.</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Ejecución de Obras por Administración Directa</p> <p>Prueba Piloto a 20 participantes, que no están dentro de la muestra.</p>	<p><b>Descriptiva:</b> Se ha utilizado el paquete estadístico SPSS-26, para ello previamente los datos han sido llevados a la hoja de cálculo Excel-2013 para obtener datos como: análisis de frecuencias, porcentajes, tablas cruzadas y los coeficientes de correlación que permiten determinar la relación entre la Metodología BIM y Formulación de expedientes técnicos.</p> <p><b>Inferencial:</b> Para el procesamiento y análisis de datos se siguió la siguiente secuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de datos, en donde los datos que han de ser recogidos de los respectivos instrumentos han sido clasificados.</li> <li>• Codificación de los datos, que ha consistido en codificar la información recogida con los respectivos instrumentos en la muestra de estudio.</li> <li>• Calificación, que ha consistido en darle la puntuación que corresponde según el instrumento aplicado, este criterio de evaluación se hará de acuerdo a la matriz del instrumento.</li> </ul>

**Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables**

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y Rango
<b>Formulación de Expedientes Técnicos</b>	Es un conjunto de documentos que ayudan a facilitar la correcta ejecución de obras, ya sea por administración directa o contrata, este documento es formulado por un grupo de especialistas en el tema, también se analizarán las dimensiones: técnico, económico y las características del expediente técnico, así como sus indicadores: memoria descriptiva por especialidad, planos de arquitectura e instalaciones, especificaciones técnicas, la hoja de metrados, costos unitarios, entre otros indicadores. (Carrillo 2022)	El análisis se llevará a cabo mediante un cuestionario, en donde se puedan realizar interrogantes cerradas, así como entrevistas a especialistas. La evaluación de estos criterios mediante un cuestionario de 20 ítems, de los cuales tendrán una escala de medición ordinal o Likert.	Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria Descriptiva</li> <li>• Planos</li> <li>• Especificaciones Técnica</li> <li>• Metrados</li> </ul>	1-6	Ordinal  El inventario está compuesto por 18 ítems de opción múltiple:	Bajo  Regular  Alta
			Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de costos unitarios</li> <li>• Cronograma de ejecución de Obra</li> <li>• Presupuesto de obra</li> <li>• Relación de insumos</li> </ul>	7-12		
			Errores que se encuentran en el expediente técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errores en el metrado y presupuesto.</li> <li>• Errores en las especificaciones técnicas</li> <li>• Errores en los planos.</li> <li>• Errores en los estudios básicos.</li> </ul>	13-18		
<b>Ejecución de obras por administración directa</b>	es aquellas que están a cargo de los diferentes niveles de gobierno, en este caso del sector público, utilizando su capacidad presupuestaria y cumpliendo con todas las normativas y reglamentos establecidos en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG. Ramos (2022)	El análisis se llevará a cabo mediante un cuestionario, en donde se puedan realizar interrogantes cerradas, así como entrevistas a especialistas; la evaluación de estos criterios se dará mediante un cuestionario de 18 ítems, de los cuales tendrán una escala de medición ordinal o Likert.	Programación de recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación presupuestal</li> <li>• Incorporación al Ceplam</li> <li>• Capacidad operativa</li> <li>• Disponibilidad presupuestal.</li> </ul>	1-6	Ordinal  El inventario está compuesto por 18 ítems de opción múltiple:	Bajo  Regular  Alta
			Logística de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto analítico</li> <li>• Requerimientos de bienes y servicios</li> <li>• Certificación de personal</li> <li>• Apertura de cuaderno de obra.</li> </ul>	7-12		
			Control de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma de ejecución de obra</li> <li>• Avance físico</li> <li>• Avance financiero</li> <li>• Responsabilidad funcional</li> </ul>	13-18		



## FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO DE FORMULACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

Nombre Original del instrumento:	Cuestionario para medir la formulación de Expedientes Técnicos
Autor y año:	Lozano Lozano, Luis Gustavo (2024)
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel de la ejecución de obras por administración directa.
Usuarios:	Especialistas en el tema, que se hallan laborando durante el período 2023.
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Individual (Presencial) Con duración de 20 minutos
Estructura	Dimensión técnica (6 ítems) Dimensión económica (6 ítems) Dimensión Errores que se encuentran en el expediente técnico. (6 ítems)
Escala general de la variable	Buena (75-100) Regular (48-74) Mala (20-47)
Alternativas de respuesta	Siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 Nunca 0
Validez:	De contenido: para realizar el proceso de validez, se recurrirá al juicio de tres expertos, solicitando la revisión de ambos instrumentos, en razón de ello se les otorgará una matriz en la cual se colocarán todos los ítems propuestos por variable. Los expertos una vez revisados los instrumentos podrán hacer las observaciones que estimen pertinentes, de no haber ninguna procederán a dar su aprobación.
Confiabilidad:	Se procedió a seleccionar una muestra de 80 especialistas en el tema, para la realización de una prueba piloto, los datos proporcionados del llenado de ambos cuestionarios serán procesados usando la prueba del Alfa de Cronbach en el programa Cuestionario para medir la formulación de Expedientes Técnicos



## FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO DE EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Nombre Original del instrumento:	Cuestionario para medir la ejecución de obras por administración directa
Autor y año:	Lozano Lozano, Luis Gustavo (2024)
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel de la ejecución de obras por administración directa.
Usuarios:	Especialistas en el tema, que se hallan laborando durante el período 2023.
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Individual (Presencial) Con duración de 20 minutos
Estructura	Dimensión programación de recursos (6 ítems) Dimensión logística de obra (6 ítems) Dimensión Control de obra (6 ítems)
Escala general de la variable	Buena (75-100) Regular (48-74) Mala (20-47)
Alternativas de respuesta	Siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 Nunca 0
Validez:	De contenido: para realizar el proceso de validez, se recurrirá al juicio de tres expertos, solicitando la revisión de ambos instrumentos, en razón de ello se les otorgará una matriz en la cual se colocarán todos los ítems propuestos por variable. Los expertos una vez revisados los instrumentos podrán hacer las observaciones que estimen pertinentes, de no haber ninguna procederán a dar su aprobación.
Confiabilidad:	Se procedió a seleccionar una muestra de 80 especialistas en el tema, para la realización de una prueba piloto, los datos proporcionados del llenado de ambos cuestionarios serán procesados usando la prueba del Alfa de Cronbach en el programa Cuestionario para medir la ejecución de obras por administración directa.

### Anexo 3. Evaluación por juicio de expertos

Ítem	Nombres y apellidos	Especialidad	Opinión	Criterios de evaluación				Evaluación final
				suficiencia	claridad	coherencia	relevancia	
1	Mag. Omar A. Wincho Chilquillo	Gestión Pública	aplicable	1	1	1	1	1
2	Mag. Gustavo Orozco Huamán	Gestión Pública	aplicable	1	1	1	1	1
3	Mag. Juan Ramos Chiroque	Gestión Pública	aplicable	1	1	1	1	1

### VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor: Mg. Omar Angelo Wincho Chilquillo

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la escuela de posgrado, **PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA GESTIÓN PÚBLICA** de la Universidad César Vallejo, en la sede **ATE**, promoción **2024, aula 2 – 2024-01**, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: **“La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



Firma

Lozano Lozano, Luis Gustavo  
DNI 46106503

### 1. Datos generales del Juez

<b>Nombre del juez:</b>	Mg. Omar Angelo Wincho Chilquillo
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente Universitario, Consultor, Diseñador Arquitectónico, Constructor, Proyectista.
<b>Institución donde labora:</b>	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado. La gestión directiva en la investigación docente universitaria.
<b>DNI:</b>	44094595
<b>Firma del experto:</b>	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario para medir la formulación de expedientes técnicos.
<b>Autor (a):</b>	Lozano lozano, Luis Gustavo
<b>Objetivo:</b>	Adaptación de la escala de expediente Técnico
<b>Administración:</b>	Transversal, en una sola recolección de datos.
<b>Año:</b>	2024
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Presencial con duración de 20 minutos
<b>Dimensiones:</b>	Dimensión técnica Dimensión económica Dimensión Errores que se encuentran en el expediente técnico.
<b>Confiabilidad:</b>	
<b>Escala:</b>	Buena (75-100) Regular (48-74) Mala (20-47)
<b>Niveles o rango:</b>	Siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 Nunca 0
<b>Cantidad de ítems:</b>	18
<b>Tiempo de aplicación:</b>	20 minutos aproximadamente

#### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar la formulación de expedientes técnicos, elaborado por Lozano Lozano, Luis Gustavo, De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

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.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

#### **Instrumento que mide la variable 01: formulación de expedientes técnicos**

**Definición de la variable:** formulación de expedientes técnicos, es un conjunto de documentos que ayudan a facilitar la correcta ejecución de obras, ya sea por administración directa o contrata, este documento es formulado por un grupo de especialistas en el tema, también se analizarán las dimensiones: técnico, económico y las características del expediente técnico, así como sus indicadores: memoria descriptiva por especialidad, planos de arquitectura e instalaciones, especificaciones técnicas, la hoja de metrados, costos unitarios, entre otros indicadores. (Carrillo 2022)

### Dimensión 1: Técnico

Definición de la dimensión: Técnico, Se refiere a las características documentarias que debe de tener el expediente técnico para poder cumplir con el objetivo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Memoria Descriptiva		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Planos		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Especificaciones Técnica		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Metrados		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 2: económico

Definición de la dimensión: logística de obra, es la parte financiera de una obra, se consideran precios de los insumos, tiempo de ejecución y cuánto va a costar el proyecto.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis de precios unitarios		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Cronograma de ejecución de Obra		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Formula Polinómica		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Valor Referencial		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 3: Errores que se encuentran en el expediente técnico

Definición de la dimensión: Errores que se encuentran en el expediente técnico, generalmente los expedientes técnicos presentan inconsistencias cuando llega el momento de ejecutarse debido a que los documentos técnicos cuentan con datos que son sustanciales o por omitir información ya que no son elaborados de manera minuciosa ni coherente con la realidad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Errores en el metrado y presupuesto.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Errores en la especificación es técnicas		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Errores en los planos Errores en los estudios básicos		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	



#### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar la ejecución de obras por administración directa, elaborado por Lozano Lozano, Luis Gustavo, De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

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.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

**Instrumento que mide la variable 02: la ejecución de obras por administración directa**

**Definición de la variable:** Ejecución de obras por administración directa, es aquellas que están a cargo de los diferentes niveles de gobierno, en este caso del sector público, utilizando su capacidad presupuestaria y cumpliendo con todas las normativas y reglamentos establecidos en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG. Ramos (2022)

### Dimensión 1: programación de recursos

Definición de la dimensión: programación de recursos, son documentos fundamentales para poder iniciar el proceso de ejecución de una obra, ya que sin estos documentos no se podría dar inicio a la obra.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Asignación presupuestal		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Incorporación al Ceplam		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Capacidad operativa		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Disponibilidad presupuestal.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 2: logística de obra

Definición de la dimensión: logística de obra, se da en la fase de ejecución de la obra, son documentos técnicos que se solicitan para poder iniciar y tener avance en el proyecto.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Presupuesto analítico		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Requerimientos de bienes y servicios		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Apertura de cuaderno de obra.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Certificación de personal		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 3: Control de obra

Definición de la dimensión: Control de obra, Esto significa hacer seguimiento a la fase de ejecución física como tal, velar por los avances físicos de la obra.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
Cronograma de ejecución de obra		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Avance físico		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Avance financiero		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Responsabilidad funcional		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

## VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor: Mg. Gustavo Orozco Huamán

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la escuela de posgrado, **PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA GESTIÓN PÚBLICA** de la Universidad César Vallejo, en la sede **ATE**, promoción **2024, aula 2 – 2024-01**, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: **“La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



Firma

Lozano Lozano, Luis Gustavo  
DNI 46106503

### 1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Mg. Gustavo Orozco Huamán
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Proyectista.
Institución donde labora:	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	
DNI:	42645570
Firma del experto:	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir la formulación de expedientes técnicos.
Autor (a):	Lozano lozano, Luis Gustavo
Objetivo:	Adaptación de la escala de expediente Técnico
Administración:	Transversal, en una sola recolección de datos.
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	Presencial con duración de 20 minutos
Dimensiones:	Dimensión técnica Dimensión económica Dimensión Errores que se encuentran en el expediente técnico.
Confiabilidad:	
Escala:	Buena (75-100) Regular (48-74) Mala (20-47)
Niveles o rango:	Siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 Nunca 0
Cantidad de items:	18
Tiempo de aplicación:	20 minutos aproximadamente

#### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar la formulación de expedientes técnicos, elaborado por Lozano Lozano, Luis Gustavo, De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

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.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

#### Instrumento que mide la variable 02: formulación de expedientes técnicos

**Definición de la variable:** formulación de expedientes técnicos, es un conjunto de documentos que ayudan a facilitar la correcta ejecución de obras, ya sea por administración directa o contrata, este documento es formulado por un grupo de especialistas en el tema, también se analizarán las dimensiones: técnico, económico y las características del expediente técnico, así como sus indicadores: memoria descriptiva por especialidad, planos de arquitectura e instalaciones, especificaciones técnicas, la hoja de metrados, costos unitarios, entre otros indicadores. (Carrillo 2022)

### Dimensión 1: Técnico

Definición de la dimensión: Técnico, Se refiere a las características documentarias que debe de tener el expediente técnico para poder cumplir con el objetivo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Memoria Descriptiva		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Planos		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Especificaciones Técnica		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Metrados		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 2: económico

Definición de la dimensión: logística de obra, es la parte financiera de una obra, se consideran precios de los insumos, tiempo de ejecución y cuánto va a costar el proyecto.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis de precios unitarios		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Cronograma de ejecución de Obra		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Formula Polinómica		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Valor Referencial		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 3: Errores que se encuentran en el expediente técnico

Definición de la dimensión: Errores que se encuentran en el expediente técnico, generalmente los expedientes técnicos presentan inconsistencias cuando llega el momento de ejecutarse debido a que los documentos técnicos cuentan con datos que son sustanciales o por omitir información ya que no son elaborados de manera minuciosa ni coherente con la realidad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Errores en el metrado y presupuesto.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Errores en las especificaciones técnicas		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Errores en los planos Errores en los estudios básicos		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### 1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Mg. Gustavo Orozco Huamán
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ( )
Área de formación académica:	Clinica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Proyectista.
Institución donde labora:	Municipalidad de Lurigancho Chosica
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	
DNI:	42645570
Firma del experto:	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir la ejecución de obras por administración directa
Autor (a):	Lozano lozano, Luis Gustavo
Objetivo:	Adaptación de la escala de expediente Técnico
Administración:	Transversal, en una sola recolección de datos.
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	Presencial con duración de 20 minutos
Dimensiones:	Dimensión programación de recursos Dimensión logística de obra Dimensión Control de obra
Confiabilidad:	
Escala:	Buena (75-100) Regular (48-74) Mala (20-47)
Niveles o rango:	Siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 Nunca 0
Cantidad de items:	18
Tiempo de aplicación:	20 minutos aproximadamente

#### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar la ejecución de obras por administración directa, elaborado por Lozano Lozano, Luis Gustavo, De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

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.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

**Instrumento que mide la variable 02: la ejecución de obras por administración directa**

**Definición de la variable:** Ejecución de obras por administración directa, es aquellas que están a cargo de los diferentes niveles de gobierno, en este caso del sector público, utilizando su capacidad presupuestaria y cumpliendo con todas las normativas y reglamentos establecidos en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG. Ramos (2022)

### Dimensión 1: programación de recursos

Definición de la dimensión: programación de recursos, son documentos fundamentales para poder iniciar el proceso de ejecución de una obra, ya que sin estos documentos no se podría dar inicio a la obra.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendación
Asignación presupuestal		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Incorporación al Ceplam		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Capacidad operativa		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Disponibilidad presupuestal.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 2: logística de obra

Definición de la dimensión: logística de obra, se da en la fase de ejecución de la obra, son documentos técnicos que se solicitan para poder iniciar y tener avance en el proyecto.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendación
Presupuesto analítico		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Requerimientos de bienes y servicios		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Apertura de cuaderno de obra.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Certificación de personal		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 3: Control de obra

Definición de la dimensión: Control de obra, Esto significa hacer seguimiento a la fase de ejecución física como tal, velar por los avances físicos de la obra.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendación
Cronograma de ejecución de obra		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Avance físico		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Avance financiero		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Responsabilidad funcional		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

## VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Señor: Mg. Juan Ramos Chiroque

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la escuela de posgrado, **PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA GESTIÓN PÚBLICA** de la Universidad César Vallejo, en la sede **ATE**, promoción **2024, aula 2 – 2024-01**, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: **“La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



Firma

Lozano Lozano, Luis Gustavo  
DNI 46106503

### 1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Ing. Juan Ramos Chiroque
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Proyectista.
Institución donde labora:	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	
DNI:	25582815
Firma del experto:	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir la formulación de expedientes técnicos.
Autor (a):	Lozano lozano, Luis Gustavo
Objetivo:	Adaptación de la escala de expediente Técnico
Administración:	Transversal, en una sola recolección de datos.
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	Presencial con duración de 20 minutos
Dimensiones:	Dimensión técnica Dimensión económica Dimensión Errores que se encuentran en el expediente técnico.
Confiabilidad:	
Escala:	Buena (75-100) Regular (48-74) Mala (20-47)
Niveles o rango:	Siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 Nunca 0
Cantidad de ítems:	18
Tiempo de aplicación:	20 minutos aproximadamente

#### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar la formulación de expedientes técnicos, elaborado por Lozano Lozano, Luis Gustavo, De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

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.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

#### Instrumento que mide la variable 02: formulación de expedientes técnicos

**Definición de la variable:** formulación de expedientes técnicos, es un conjunto de documentos que ayudan a facilitar la correcta ejecución de obras, ya sea por administración directa o contrata, este documento es formulado por un grupo de especialistas en el tema, también se analizarán las dimensiones: técnico, económico y las características del expediente técnico, así como sus indicadores: memoria descriptiva por especialidad, planos de arquitectura e instalaciones, especificaciones técnicas, la hoja de metrados, costos unitarios, entre otros indicadores. (Carrillo 2022)

### Dimensión 1: Técnico

Definición de la dimensión: Técnico, Se refiere a las características documentarias que debe de tener el expediente técnico para poder cumplir con el objetivo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendación
Memoria Descriptiva		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Planos		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Especificaciones Técnica		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Metrados		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 2: económico

Definición de la dimensión: logística de obra, es la parte financiera de una obra, se consideran precios de los insumos, tiempo de ejecución y cuánto va a costar el proyecto.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendación
Análisis de precios unitarios		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Cronograma de ejecución de Obra		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Formula Polinómica		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Valor Referencial		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 3: Errores que se encuentran en el expediente técnico

Definición de la dimensión: Errores que se encuentran en el expediente técnico, generalmente los expedientes técnicos presentan inconsistencias cuando llega el momento de ejecutarse debido a que los documentos técnicos cuentan con datos que son sustanciales o por omitir información ya que no son elaborados de manera minuciosa ni coherente con la realidad.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendación
Errores en el metrado y presupuesto.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Errores en las especificación es técnicas		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Errores en los planos Errores en los estudios básicos		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### 1. Datos generales del Juez

Nombre del juez:	Ing. Juan Ramos Chiroque
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Proyectista.
Institución donde labora:	Municipalidad de Lurigancho Chosica
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	
DNI:	25582815
Firma del experto:	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir la ejecución de obras por administración directa
Autor (a):	Lozano lozano, Luis Gustavo
Objetivo:	Adaptación de la escala de expediente Técnico
Administración:	Transversal, en una sola recolección de datos.
Año:	2024
Ambito de aplicación:	Presencial con duración de 20 minutos
Dimensiones:	Dimensión programación de recursos Dimensión logística de obra Dimensión Control de obra
Confiabilidad:	
Escala:	Buena (75-100) Regular (48-74) Mala (20-47)
Niveles o rango:	Siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 Nunca 0
Cantidad de ítems:	18
Tiempo de aplicación:	20 minutos aproximadamente

#### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar la ejecución de obras por administración directa, elaborado por Lozano Lozano, Luis Gustavo, De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

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.

**4: Alto nivel**

**3: Moderado nivel**

**2: Bajo Nivel**

**1: No cumple con el criterio**

**Instrumento que mide la variable 02: la ejecución de obras por administración directa**

**Definición de la variable:** Ejecución de obras por administración directa, es aquellas que están a cargo de los diferentes niveles de gobierno, en este caso del sector público, utilizando su capacidad presupuestaria y cumpliendo con todas las normativas y reglamentos establecidos en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG. Ramos (2022)

### Dimensión 1: programación de recursos

Definición de la dimensión: programación de recursos, son documentos fundamentales para poder iniciar el proceso de ejecución de una obra, ya que sin estos documentos no se podría dar inicio a la obra.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendación
Asignación presupuestal		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Incorporación al Ceplam		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Capacidad operativa		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Disponibilidad presupuestal.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 2: logística de obra

Definición de la dimensión: logística de obra, se da en la fase de ejecución de la obra, son documentos técnicos que se solicitan para poder iniciar y tener avance en el proyecto.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Presupuesto analítico		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Requerimientos de bienes y servicios		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Apertura de cuaderno de obra.		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Certificación de personal		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Dimensión 3: Control de obra

Definición de la dimensión: Control de obra, Esto significa hacer seguimiento a la fase de ejecución física como tal, velar por los avances físicos de la obra.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cronograma de ejecución de obra		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Avance físico		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Avance financiero		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Responsabilidad funcional		Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

## Anexo 4. Resultado del análisis de consistencia interna

De acuerdo con el estudio, se ha realizado la prueba de confiabilidad en base a 18 preguntas, consolidando la siguiente información:

Variable 1: Formulación de expedientes técnicos

Variable 2: Ejecución de obras por administración directa

Para el análisis de esta variable se ha realizado el proceso de prueba del instrumento y proceder a realizar los cálculos correspondientes. La información correspondiente se puede apreciar en el Anexo N°07

Habiéndose procedido a acondicionar la información, se ha procedido a obtener el valor del Alpha de Cronbach. Mediante el software sps 26, como se puede evidenciar en la siguiente imagen.

Formulación de Expedientes Técnicos													Vy - Ejecución de obras por administración directa																								
02 ECONOMICO													01 PROGRAMACIÓN DE RECURSOS																02 LOGÍSTICA DE OBRA				04 CONTROL DE OBRA				SUMA PARCIAL
FE07	FE08	FE09	FE10	FE11	FE12	FE13	FE14	FE15	FE16	FE17	FE18	SUMA PARCIAL	ITEMS	ED01	ED02	ED03	ED04	ED05	ED06	ED07	ED08	ED09	ED10	ED11	ED12	ED13	ED14	ED15	ED16	ED17	ED18	SUMA PARCIAL					
4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	82	1	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	91			
5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	78	2	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75				
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75				
7	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	80	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80				
8	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	80	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80				
9	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	85	6	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	85					
10	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	81	7	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81					
11	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	76	8	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	76					
12	5	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	80	9	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	4	4	4	75					
13	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	80	10	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80				
14	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	82	11	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	82				
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74	12	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78				
16	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	76	13	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76				
17	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	75	14	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75				
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	15	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73				
19	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	82	16	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	78				
20	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	78	17	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78				
21	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	82	18	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82				
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	19	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76				
23	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	89	20	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	85					
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72				
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	22	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71				
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	96	23	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	96				
27	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81	24	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81				
28	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	80	25	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	80				
29	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	77	26	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	84				
30	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	84	27	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84				
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77				
32	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	29	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77				
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75				
34	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4	5	80	31	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80				
35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90				
36	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	82	33	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82				
37	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	77	34	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77					
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	35	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	90				
39	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	79	36	3	4	5	5	5	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	79					
40	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	85	37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85					
41	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	83	38	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	83				
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	39	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	76					
43	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	77	40	3	5	5	4	4	4	3	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	77					
44	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	89	41	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	89					
45	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	83	42	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83					
46	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	84	43	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	84					
47	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	90	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90					
48	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	82	45	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	82					
49	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	81	46	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81					
50	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	85	47	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	85					
51	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	82	48	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	82					
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76					
53	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	82	50	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82					
54	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	82	51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90				

### VARIABLE 01

K	=	El número de ítems
Si2	=	Sumatoria de Varianzas de los ítems
St2	=	Varianza de la suma de los ítems
α	=	Coficiente de Alfa de Cronbach

K	=	18
Si2	=	5.1358
St2	=	18.7808
α	=	0.769

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Coficiente alfa de Cronbach mayor a 0.9 es Excelente  
 Coficiente alfa de Cronbach mayor a 0.8 y menor a 0.9 es Bueno  
 Coficiente alfa de Cronbach mayor a 0.7 y menor a 0.8 Aceptable  
 Coficiente alfa de Cronbach mayor a 0.6 y menor a 0.7 Cuestionable  
 Coficiente alfa de Cronbach mayor a 0.5 y menor a 0.6 Pobre  
 Coficiente alfa de Cronbach menor a 0.5 es Inaceptable

### VARIABLE 02

K	=	El número de ítems
Si2	=	Sumatoria de Varianzas de los ítems
St2	=	Varianza de la suma de los ítems
α	=	Coficiente de Alfa de Cronbach

Para la variable 01: formulación de expedientes técnicos por spss.

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Util

Resultado  
 Registro  
 Fiabilidad  
 Título  
 Notas  
 Conjunto de datos  
 Escala: ALL VARIABLES  
 Título  
 Resumen de  
 Estadísticas

```

/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR000010
VAR000011 VAR000012 VAR000013 VAR000014
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
  
```

**Fiabilidad**

[ConjuntoDatos0]

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	60	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	60	100,0

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

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,769	18

Para la variable 02: ejecución de obras por administración directa por spss.

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gr

Resultado  
 Registro  
 Fiabilidad  
 Título  
 Notas  
 Conjunto de datos  
 Escala: ALL VARIABLES  
 Título  
 Resumen de  
 Estadísticas

```

/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR000010
VAR000011 VAR000012 VAR000013 VAR000014
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
  
```

**Fiabilidad**

[ConjuntoDatos0]

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	60	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	60	100,0

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

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,812	18

Imprimir





## **Anexo 7. Declaración jurada**

Yo, Lozano Lozano, Luis Gustavo, identificado con DNI N° 46106503 declaro bajo juramento que en el proceso de elaboración y presentación de mi tesis académica titulada **“La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024”** realizada durante el período comprendido de abril 2024 hasta Junio 2024, no he utilizado ni requerido una carta de autorización de la municipalidad. Reconozco que la evaluación de mi trabajo se fundamenta en la calidad de la investigación y el análisis llevado a cabo, y no en la obtención de aprobaciones por parte de las autoridades municipales dado que no se utiliza el nombre la institución.

Asimismo, manifiesto que, en caso de haber tenido alguna relación excepcional con la administración municipal en el contexto de mi investigación, he seguido los procedimientos correspondientes y he obtenido las autorizaciones pertinentes de conformidad con la normativa vigente. En fe de lo cual, firmo la presente declaración



Lozano Lozano, Luis Gustavo DNI  
46106503



Otras evidencias – Base de datos Prueba Piloto

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe8SszMyhKtm34ACc626krj4wx-JGESWBHeCzLnLFvQ\\_iYjA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe8SszMyhKtm34ACc626krj4wx-JGESWBHeCzLnLFvQ_iYjA/viewform?usp=sf_link)

P. PILOTO - CUESTIONARIO LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS Y LA EJECUCIÓN ☆

Preguntas Respuestas **20** Configuración



Sección 1 de 4

### P. PILOTO - CUESTIONARIO SOBREPARA LA INVESTIGACION: "LA FORMULACIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN UN GOBIERNO LOCAL, LIMA 2024"

**B I U ↻ ✖**

Estimado (a)

Mediante el presente cuestionario se está realizando un estudio a fin de determinar La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024. Le solicitamos responder con sinceridad al siguiente cuestionario, la información obtenida será utilizada para fines exclusivamente académicos.

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

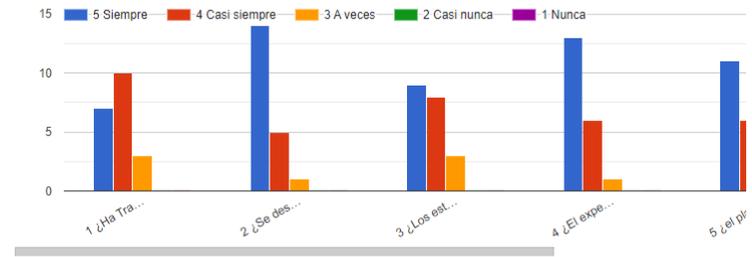
Sección 2 de 4

### FORMULACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

LEYENDA:

#### 01 TÉCNICA

Copiar



#### 02 ECONÓMICA

Copiar



## Otras evidencias – Tabla de frecuencias de las variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado  
 Registro  
 Frecuencias  
 Título  
 Notas  
 Conjunto de da  
 Estadísticos  
 Tabla de frecue  
 Título  
 D1 - TECN  
 D2 - ECON  
 D3 - Errore  
 Registro  
 Frecuencias  
 Título  
 Notas  
 Estadísticos  
 Tabla de frecue  
 Título  
 D1 - TECN  
 D2 - ECON  
 D3 - Errore  
 Gráfico de barr  
 Título  
 D1 - TECN  
 D2 - ECON  
 D3 - Errore  
 Registro  
 Frecuencias  
 Título  
 Notas  
 Estadísticos  
 Tabla de frecue  
 Título  
 D1 - TECN  
 D2 - ECON  
 D3 - Errore  
 Gráfico de barr  
 Título  
 D1 - TECN  
 D2 - ECON  
 D3 - Errore  
 Registro  
 Frecuencias

		D1 - TECNICO	D2 - ECONOMICO	expediente técnico
N	Válido	60	60	60
	Perdidos	0	0	0

**Tabla de frecuencia**

**D1 - TECNICO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel Bajo	20	33,3	33,3	33,3
	Nivel Regular	28	46,7	46,7	80,0
	Nivel Alta	12	20,0	20,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**D2 - ECONOMICO**

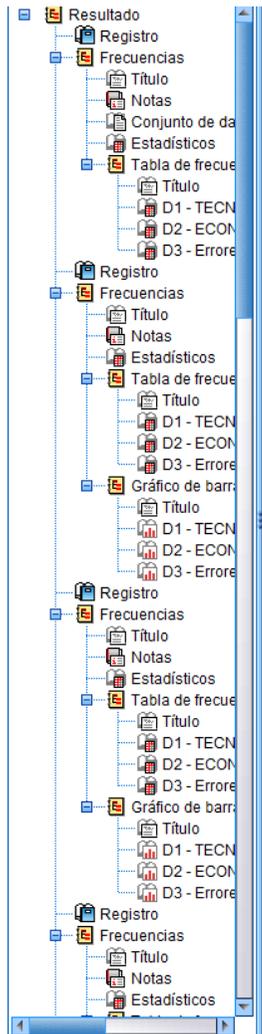
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel Bajo	22	36,7	36,7	36,7
	Nivel Regular	30	50,0	50,0	86,7
	Nivel Alta	8	13,3	13,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**D3 - Errores que se encuentran en el expediente técnico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel Bajo	23	38,3	38,3	38,3
	Nivel Regular	27	45,0	45,0	83,3
	Nivel Alta	10	16,7	16,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

FRECUENCIAS VARIABLES=D1ET\_ D2ET\_ D3ET\_  
 -----

## Otras evidencias – Muestra– Estadísticos Descriptivos



```
DESCRIPTIVES VARIABLES=D1EO_ D2EO_ D3OE_
  /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

### Descriptivos

#### Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
D1 - PROGRAMACIÓN DE RECURSOS	60	1	3	1,88	,715
D2 - LOGÍSTICA DE OBRA	60	1	3	1,68	,792
D3 - CONTROL DE OBRA	60	1	3	1,90	,656
N válido (por lista)	60				

```
FRECUENCIES VARIABLES=V1_
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

### Frecuencias

#### Estadísticos

V1 - Formulación de Expedientes Técnicos

N	Válido	60
	Perdidos	0

#### V1 - Formulación de Expedientes Técnicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel Bajo	19	31,7	31,7	31,7
	Nivel Regular	29	48,3	48,3	80,0
	Nivel Alta	12	20,0	20,0	100,0
Total		60	100,0	100,0	

## Otras evidencias – Muestra– Base de Datos en el Spss- Prueba de Normatividad Kolmogorov

Resultado3.spv [Documento3] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.

### Explorar

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
V1	60	100,0%	0	0,0%	60	100,0%
V2	60	100,0%	0	0,0%	60	100,0%
D1 - TECNICO	60	100,0%	0	0,0%	60	100,0%
D2 - ECONOMICO	60	100,0%	0	0,0%	60	100,0%
D3 - Errores que se encuentran en el expediente técnico	60	100,0%	0	0,0%	60	100,0%

#### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1	,109	60	,073	,964	60	,077
V2	,091	60	,200 <sup>a</sup>	,980	60	,421
D1 - TECNICO	,186	60	,000	,919	60	,001
D2 - ECONOMICO	,182	60	,000	,944	60	,008
D3 - Errores que se encuentran en el expediente técnico	,163	60	,000	,918	60	,001

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.  
a. Corrección de significación de Lilliefors

## Otras evidencias – Correlaciones de Variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones

Resultado  
 Registro  
 Explorar  
 Título  
 Notas  
 Resumen de proc  
 Pruebas de norm:  
 V1  
 Título  
 Gráfico Q-Q n  
 Gráfico Q-Q n  
 V2  
 Título  
 Gráfico Q-Q n  
 Gráfico Q-Q n  
 D1 - TECNICO  
 Título  
 Gráfico Q-Q n  
 Gráfico Q-Q n  
 D2 - ECONOMICC  
 Título  
 Gráfico Q-Q n  
 Gráfico Q-Q n  
 D3 - Errores que s  
 Título  
 Gráfico Q-Q n  
 Gráfico Q-Q n  
 Registro

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=V1 V2
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

### Correlaciones no paramétricas

Correlaciones			V1	V2
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	1,000	,626**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	V2	Coefficiente de correlación	,626**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

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

NONPAR CORR

Otras evidencias – Correlaciones de Dimensiones de Variable 2



Resultado

- Registro
- Explorar
  - Título
  - Notas
  - Resumen de proc
  - Pruebas de norm:
  - V1
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - V2
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - D1 - TECNICO
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - D2 - ECONOMICC
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - D3 - Errores que s
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
- Registro
- Correlaciones no para

N	60	60
---	----	----

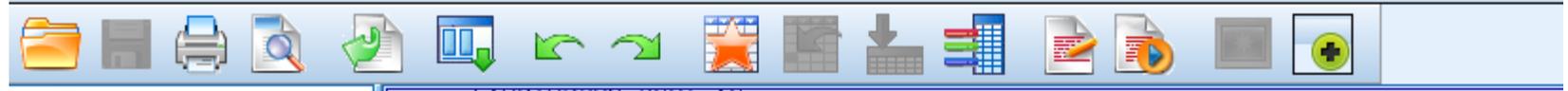
\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=D1ET V2
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

### Correlaciones no paramétricas

		Correlaciones		
			D1 - TECNICO	V2
Rho de Spearman	D1 - TECNICO	Coefficiente de correlación	1,000	,317*
		Sig. (bilateral)	.	,014
		N	60	60
	V2	Coefficiente de correlación	,317*	1,000
		Sig. (bilateral)	,014	.
		N	60	60

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).



- Resultado
  - Registro
  - Explorar
    - Título
    - Notas
    - Resumen de proc
    - Pruebas de norm:
    - V1
      - Título
      - Gráfico Q-Q n
      - Gráfico Q-Q n
    - V2
      - Título
      - Gráfico Q-Q n
      - Gráfico Q-Q n
    - D1 - TECNICO
      - Título
      - Gráfico Q-Q n
      - Gráfico Q-Q n
    - D2 - ECONOMICC
      - Título
      - Gráfico Q-Q n
      - Gráfico Q-Q n
    - D3 - Errores que s
      - Título
      - Gráfico Q-Q n
      - Gráfico Q-Q n
  - Registro
  - Correlaciones no para

```

/VARIABLES=D3ET V2
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
    
```

### Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

			D2 - ECONOMICO	V2
Rho de Spearman	D2 - ECONOMICO	Coefficiente de correlación	1,000	,585**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	V2	Coefficiente de correlación	,585**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

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

```

NONPAR CORR
/VARIABLES=D3ET V2
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
    
```



- Resultado
  - Registro
  - Explorar
    - Título
    - Notas
    - Resumen de proc
    - Pruebas de norm:
    - V1
      - Título
      - Gráfico Q-Q n
      - Gráfico Q-Q n
    - V2
      - Título
      - Gráfico Q-Q n
      - Gráfico Q-Q n
  - D1 - TECNICO
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - D2 - ECONOMICO
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
  - D3 - Errores que s
    - Título
    - Gráfico Q-Q n
    - Gráfico Q-Q n
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
- Correlaciones
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
- Correlaciones
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas
- Correlaciones
- Registro
- Correlaciones no para
  - Título
  - Notas

**Correlaciones**

		D2 - ECONOMICO		V2
Rho de Spearman	D2 - ECONOMICO	Coefficiente de correlación	1,000	,585**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	V2	Coefficiente de correlación	,585**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

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

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=D3ET V2
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

**Correlaciones no paramétricas**

**Correlaciones**

		D3 - Errores que se encuentran en el expediente técnico		V2
Rho de Spearman	D3 - Errores que se encuentran en el expediente técnico	Coefficiente de correlación	1,000	,553**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	V2	Coefficiente de correlación	,553**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

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

Estadísticos y Baremos de las Variables V1 y V2

BAREMOS DE VARIABLE 01							
<b>Estadísticos</b>							
V1				72	78	82.7	90
N	Válido	60		MIN	30	70	MAX
	Perdidos	0		V2			
Mínimo		72		<b>NIVELES</b>	<b>INTERVALOS</b>		
Máximo		90	3	ALTA	84	90	
Percentiles	30	78.00	2	REGULAR	79	83	
	70	82.70	1	BAJA	72	78	
BAREMOS DE VARIABLE 02							
<b>Estadísticos</b>							
V1				71	78	82.7	90
N	Válido	60		MIN	30	70	MAX
	Perdidos	0		V2			
Mínimo		72		<b>NIVELES</b>	<b>INTERVALOS</b>		
Máximo		90	3	ALTA	84	90	
Percentiles	30	78.00	2	REGULAR	79	83	
	70	82.70	1	BAJA	71	78	

Estadísticos y Baremos de las dimensiones de la Variable V1

BAREMOS DE DIMENSIONES DE VARIABLE 01											
	19	26	28	30		22	26	28	30		
	MIN	30	70	MAX		MIN	30	70	MAX		
	V2					V2					
	<b>NIVELES</b>	<b>INTERVALOS</b>				<b>NIVELES</b>	<b>INTERVALOS</b>				
3	ALTA	29	30			ALTA	29	30			
2	REGULAR	27	28			REGULAR	27	28			
1	BAJA	19	26			BAJA	22	26			

	24	26	28	30		<b>Estadísticos</b>					
	MIN	30	70	MAX	N	Válido	D1	D2	D3		
	V2					Perdidos					
	<b>NIVELES</b>	<b>INTERVALOS</b>			Mínimo						
3	ALTA	29	30		Máximo						
2	REGULAR	27	28		Percentiles	30					
1	BAJA	24	26			70					

Estadísticos y Baremos de las dimensiones de la Variable V2

BAREMOS DE DIMENSIONES DE VARIABLE 02											
		22	26	28	30			24	26	28	30
		MIN	30	70	MAX			MIN	30	70	MAX
		V2						V2			
		<b>NIVELES</b>	<b>INTERVALOS</b>					<b>NIVELES</b>	<b>INTERVALOS</b>		
3		ALTA	29	30				ALTA	29	30	
2		REGULAR	27	28				REGULAR	27	28	
1		BAJA	22	26				BAJA	24	26	

Estadísticos												
		23	26	28	30				D1EO	D2EO	D3EO	
		MIN	30	70	MAX							
		V2										
		<b>NIVELES</b>	<b>INTERVALOS</b>									
3		ALTA	29	30								
2		REGULAR	27	28								
1		BAJA	23	26								
						N	Válido		60	60	60	60
							Perdidos		0	0	0	0
							Mínimo		22	24	23	23
							Máximo		30	30	30	30
							Percentiles	30	26.00	25.00	27.00	26.00
								70	28.00	28.00	28.00	28.00

Cuadro de coeficientes de correlación:

**Los coeficientes pueden variar de -1.00 a 1.00, donde:**

**-1.00** = correlación negativa perfecta. ("A mayor X, menor Y", de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una cantidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto también se aplica "a menor X, mayor Y".

-0.90 = Correlación negativa muy fuerte.

-0.75 = Correlación negativa considerable.

-0.50 = Correlación negativa media.

-0.25 = Correlación negativa débil.

-0.10 = Correlación negativa muy débil.

0.00 = No existe correlación alguna entre las variables.

0.10 = Correlación positiva muy débil.

0.25 = Correlación positiva débil.

**0.50 = Correlación positiva media.** ← **0.626**

0.75 = Correlación positiva considerable.

0.90 = Correlación positiva muy fuerte.

**1.00** = Correlación positiva perfecta ("A mayor X, mayor Y" o "a menor X, menor Y", de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante, igual cuando X disminuye).

Nota. Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman. Fuente *Hernández y Mendoza (2018) Metodología de la investigación*

Declaración Jurada de carta de aceptación institucional:

## **Declaración Jurada para realizar la investigación en una institución**

Ciudad, 28 de Julio de 2024

Yo, Lozano Lozano, Luis Gustavo, identificado con DNI N° 46106503 declaro bajo juramento que en el proceso de elaboración y presentación de mi tesis académica titulada “**La formulación de los expedientes técnicos y la ejecución de obras por administración directa en un gobierno local, Lima 2024**” realizada durante el período comprendido de abril 2024 hasta junio 2024, no he utilizado ni requerido una carta de autorización de la municipalidad.

Reconozco que la evaluación de mi trabajo se fundamenta en la calidad de la investigación y el análisis llevado a cabo, y no en la obtención de aprobaciones por parte de las autoridades municipales dado que no se utiliza el nombre la institución.

Asimismo, manifiesto que, en caso de haber tenido alguna relación excepcional con la administración municipal en el contexto de mi investigación, he seguido los procedimientos correspondientes y he obtenido las autorizaciones pertinentes de conformidad con la normativa vigente. En fe de lo cual, firmo la presente declaración



Luis Lozano Lozano

DNI N.º