



# **Universidad Católica de Santa María**

## **Escuela de Postgrado Maestría en Gestión Pública**

### **El control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024**

Tesis presentada por:

**Colque Machacca, Veronica**

**ORCID: 0009-0004-2148-3205**

Para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión Pública

Asesor:

**Dr. Rojas Gómez, José Eduardo**

**ORCID: 0000-0001-5804-1751**

Arequipa – Perú

2026

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS**

Arequipa, 17 de Marzo del 2026

**Dictamen: 016637-C-EPG-2026**

Visto el borrador del expediente 016637, presentado por:

**2013005652 - COLQUE MACHACCA VERONICA**

Titulado:

**EL CONTROL CONCURRENTE Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR CONTRATA EN LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MELGAR EN EL PERIODO 2024**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**29427920 - TEJADA PACHECO NEIL HERNAN  
DICTAMINADOR**



**42751216 - PAREDES VELAZCO RENATO  
DICTAMINADOR**



**09802152 - CHAVEZ CAVERO-EGUSQUIZA JAVIER GUSTAVO  
DICTAMINADOR**



# El control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                        |
|---------------------|---------------------|---------------|------------------------|
| 10%                 | 14%                 | 16%           | 8%                     |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJS DEL ESTUDIANTE |

## FUENTES PRIMARIAS

|   |                                                                                    |     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | <a href="http://alicia.concytec.gob.pe">alicia.concytec.gob.pe</a>                 | 2%  |
|   | Fuente de Internet                                                                 |     |
| 2 | <a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>                                 | 2%  |
|   | Fuente de Internet                                                                 |     |
| 3 | <a href="http://repositorio.continental.edu.pe">repositorio.continental.edu.pe</a> | 2%  |
|   | Fuente de Internet                                                                 |     |
| 4 | <a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a>                 | 2%  |
|   | Fuente de Internet                                                                 |     |
| 5 | Submitted to Universidad Continental                                               | 1 % |
|   | Trabajo del estudiante                                                             |     |
| 6 | <a href="http://repositorio.unsaac.edu.pe">repositorio.unsaac.edu.pe</a>           | 1 % |
|   | Fuente de Internet                                                                 |     |
| 7 | <a href="http://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a>               | 1 % |
|   | Fuente de Internet                                                                 |     |

Excluir citas      Apagado      Excluir coincidencias      < 1%  
Excluir bibliografía      Apagado

## **DEDICATORIA**

A mis padres, cuyo ejemplo de integridad, esfuerzo y perseverancia ha guiado cada paso de mi vida profesional. Su apoyo incondicional y sus valores han sido la base que me ha permitido servir con responsabilidad y ética en cada labor emprendida.



## **AGRADECIMIENTOS**

Mi agradecimiento sincero a las personas que hicieron posible el desarrollo de esta investigación. Asimismo, expreso mi reconocimiento a la Universidad Católica de Santa María, institución que brindó las condiciones académicas y formativas necesarias para llevar adelante esta investigación.



## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024. Para tal fin, se utilizó un enfoque cuantitativo de tipo no experimental con un alcance correlacional. La muestra estuvo conformada por 40 trabajadores, relacionados a la ejecución de obras por contrata. La recolección de datos se realizó mediante cuestionarios estructurados, considerando la escala de Likert, compuesto por 30 ítems, 15 para la variable control concurrente y 15 para la ejecución de obras por contrata, dichos cuestionarios obtuvieron una fiabilidad de alfa de Cronbach de 0.929 y 0.921, respectivamente.

Los resultados obtenidos mediante la prueba estadística de Spearman mostraron una correlación de 0.725, nivel positivo alto, entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata. Asimismo, revelaron niveles altos y moderados de correlación entre las dimensiones del control concurrente y la ejecución de obras por contrata, con valores de 0.739, 0.730 y 0.684 para la planificación, ejecución y elaboración de informe del control concurrente, respectivamente.

Por lo tanto, se concluye que existe una relación directa entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata. Asimismo, respecto a la relación de sus dimensiones, se concluye que, existe una relación directa entre la planificación, ejecución y elaboración del informe de control concurrente con la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Palabras clave:** Control, obras públicas, gobierno local.

## ABSTRACT

The study aimed to determine the relationship between concurrent control and the execution of contracted public works in the Provincial Municipality of Melgar during the year 2024. To this end, a quantitative, non-experimental approach with a correlational scope was employed. The sample consisted of 40 employees involved in the execution of contracted public works. Data collection was carried out using structured questionnaires based on a Likert scale, comprising 30 items—15 for the concurrent control variable and 15 for the contracted public works execution variable. These questionnaires obtained Cronbach's alpha reliability coefficients of 0.929 and 0.921, respectively.

The results obtained through Spearman's statistical test showed a correlation of 0.725, indicating a high positive relationship between concurrent control and the execution of contracted projects. Likewise, high and moderate levels of correlation were found between the dimensions of concurrent control and the execution of contracted projects, with values of 0.739, 0.730, and 0.684 for the planning, execution, and reporting stages of concurrent control, respectively.

Therefore, it is concluded that there is a direct relationship between concurrent control and the execution of contracted construction projects. Furthermore, regarding the relationship of their dimensions, it is concluded that there is a direct relationship between the planning, execution, and reporting stages of concurrent control and the execution of contracted projects in the Provincial Municipality of Melgar during 2024.

**Keywords:** Control, public works, local government.

## ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN .....1

HIPÓTESIS .....3

1. Hipótesis General .....3

2. Hipótesis Específicas.....3

OBJETIVOS.....4

1. Objetivo general .....4

2. Objetivos específicos.....4

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO.....5

1. Control gubernamental.....5

1.1. Control simultaneo.....6

1.1.1. Control concurrente .....7

1.1.2. Etapas del control concurrente .....8

2. Ejecución de obras públicas .....10

2.1. Ejecución de obras por contrata .....11

2.1.1. Planificación de obras públicas .....12

2.1.2. Ejecución física de obras por contrata .....13

2.1.3. Liquidación técnica y financiera.....13

2.1.4. El servicio de control concurrente en la ejecución de obras públicas ...14

3. Antecedentes de la investigación .....15

CAPÍTULO II METODOLOGÍA.....21

2.1 Diseño metodológico .....21

2.1.1. Tipo de investigación.....21

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.2. Nivel de investigación .....                                   | 21 |
| 2.2 Recolección de datos.....                                         | 21 |
| 2.2.1. Técnicas .....                                                 | 22 |
| 2.2.2. Instrumentos .....                                             | 22 |
| 2.2.3. Presentación del instrumento.....                              | 22 |
| 2.2.4. Confiabilidad y validez del instrumento.....                   | 24 |
| 2.3 Campo de verificación .....                                       | 24 |
| 2.3.1. Ubicación espacial.....                                        | 24 |
| 2.3.2. Ubicación temporal.....                                        | 25 |
| 2.3.3. Unidades de estudio.....                                       | 25 |
| 2.4 Procesamiento de datos.....                                       | 25 |
| CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....                             | 26 |
| 3.1. Fiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos..... | 26 |
| 3.2. Prueba de normalidad .....                                       | 27 |
| 3.3. Correlación de Rho Spearman .....                                | 28 |
| 3.3.1. Prueba de Hipótesis General.....                               | 28 |
| 3.3.2. Prueba de Hipótesis Específica n.º 1 .....                     | 29 |
| 3.3.3. Prueba de Hipótesis Específica n.º 2 .....                     | 30 |
| 3.3.4. Prueba de Hipótesis Específica n.º 3 .....                     | 31 |
| 3.4. Análisis descriptivo.....                                        | 33 |
| 3.5. Discusión de Resultados .....                                    | 37 |
| CONCLUSIONES .....                                                    | 42 |
| RECOMENDACIONES .....                                                 | 44 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                      | 46 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                 |                                                                                 |    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1</b>  | Departamentos con mayores montos de inversión en estado paralizado .....        | 14 |
| <b>Tabla 2</b>  | Departamentos con mayores montos de inversión en estado paralizado .....        | 15 |
| <b>Tabla 3</b>  | Distribución de los ítems de la variable control concurrente .....              | 23 |
| <b>Tabla 4</b>  | Distribución de los ítems de la variable ejecución de obras por contrata .....  | 23 |
| <b>Tabla 5</b>  | Escala de alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento .....          | 24 |
| <b>Tabla 6</b>  | Resultado de confiabilidad de la variable 1: Control concurrente .....          | 26 |
| <b>Tabla 7</b>  | Resultado de confiabilidad de la variable 2: Ejecución de obras por contrata.   | 27 |
| <b>Tabla 8</b>  | Prueba de normalidad variables 1 y 2 .....                                      | 28 |
| <b>Tabla 9</b>  | Prueba de Rho Spearman de la hipótesis general.....                             | 29 |
| <b>Tabla 10</b> | Prueba de Rho Spearman de la hipótesis específica 1. ....                       | 30 |
| <b>Tabla 11</b> | Prueba de Rho Spearman de la hipótesis específica 2. ....                       | 31 |
| <b>Tabla 12</b> | Prueba de Rho Spearman de la hipótesis específica 3. ....                       | 32 |
| <b>Tabla 13</b> | Análisis descriptivo del control concurrente .....                              | 33 |
| <b>Tabla 14</b> | Análisis descriptivo de las dimensiones del control concurrente.....            | 34 |
| <b>Tabla 15</b> | Análisis descriptivo de la ejecución de obras por contrata .....                | 35 |
| <b>Tabla 16</b> | Análisis descriptivo de la dimensión de la ejecución de obras por contrata .... | 36 |

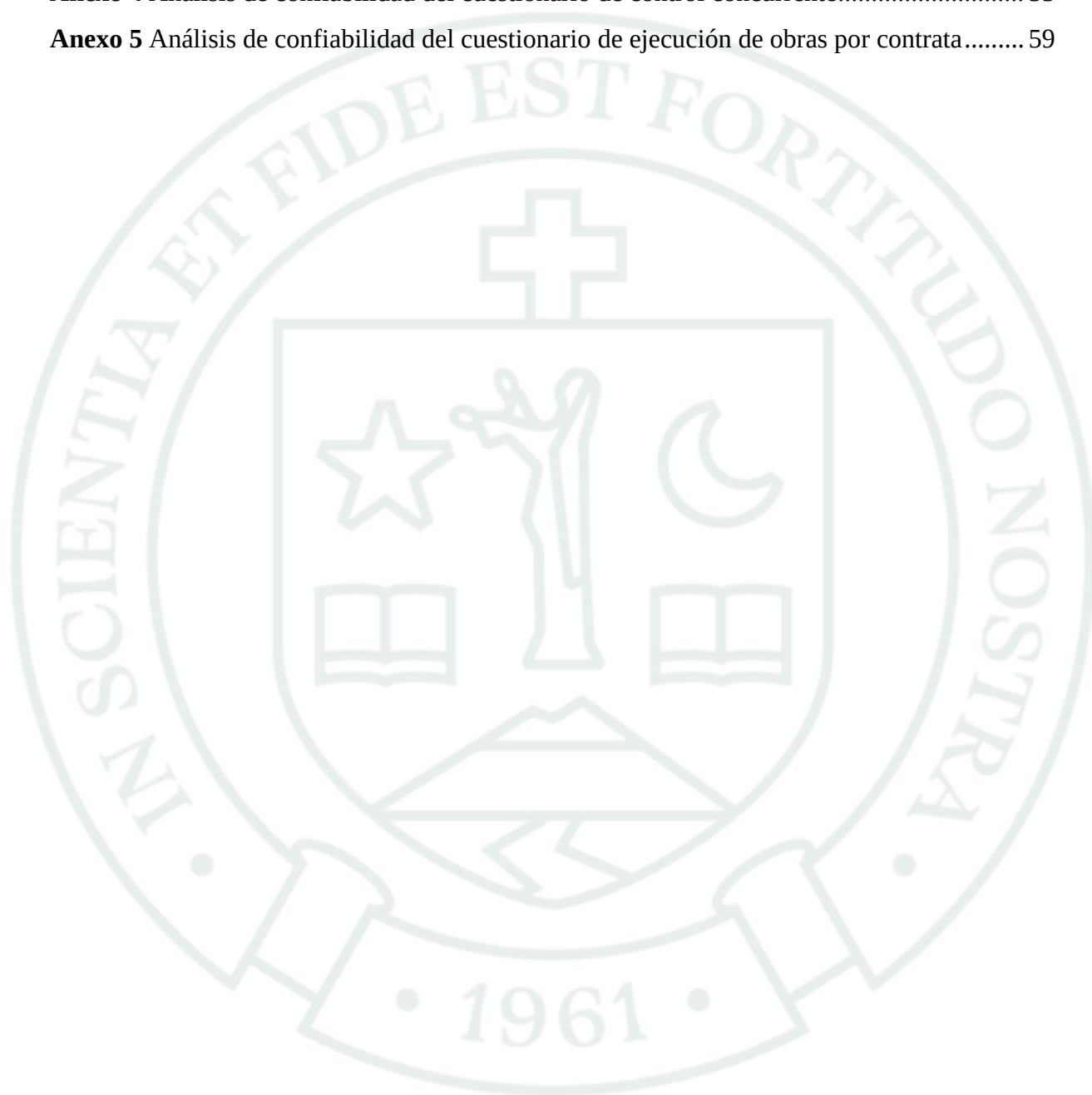
## ÍNDICE DE FIGURAS

|                 |                                                                               |    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b> | Análisis descriptivo del control concurrente .....                            | 33 |
| <b>Figura 2</b> | Análisis descriptivo de las dimensiones del control concurrente .....         | 34 |
| <b>Figura 3</b> | Análisis descriptivo de la ejecución de obras por contrata.....               | 35 |
| <b>Figura 4</b> | Análisis descriptivo de la dimensión de la ejecución de obras por contrata .. | 36 |



## ÍNDICE DE ANEXOS

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Anexo 1</b> Matriz de consistencia .....                                                       | 49 |
| <b>Anexo 2</b> Tabulación de las respuestas de la aplicación del cuestionario .....               | 50 |
| <b>Anexo 3</b> Cuestionario de investigación .....                                                | 52 |
| <b>Anexo 4</b> Análisis de confiabilidad del cuestionario de control concurrente.....             | 55 |
| <b>Anexo 5</b> Análisis de confiabilidad del cuestionario de ejecución de obras por contrata..... | 59 |



## INTRODUCCIÓN

Conceptualmente, la ejecución de obras públicas está definida como un proceso importante cuya finalidad es la satisfacción de las necesidades de la población mediante la entrega de infraestructura que, al mismo tiempo, puede generar el acceso a servicios básicos, fomentar el desarrollo de la economía local y elevar la calidad de vida en una determinada localidad.

En el ámbito peruano, durante la ejecución de obras públicas, en gran parte, surgen múltiples dificultades a lo largo de su desarrollo, especialmente los que son realizados a nivel de gobiernos locales, indistintamente de la modalidad por la cual se ejecutan. Es así que, en la mayoría de casos, aún persisten situaciones comunes y recurrentes como demoras en la ejecución, ampliaciones de plazo sin sustento, modificaciones contractuales poco transparentes y deficiencias en la calidad de los trabajos ejecutados.

En ese contexto, el Sistema Nacional de Control a través de la Contraloría General de la República, ha implementado el control concurrente como una herramienta preventiva que busca advertir riesgos durante la ejecución de obras, sin detener su proceso constructivo, dicha estrategia supone un énfasis en la prevención antes que en la sanción, constituyendo así un cambio importante en el enfoque del control gubernamental. La aplicación de este tipo de control, en algunos casos, ha generado impactos positivos, aunque su efectividad todavía depende de distintos factores, como la disposición de las entidades ejecutoras, el nivel técnico del equipo de control y la oportunidad de las intervenciones.

Bajo esa perspectiva, esta investigación establece la relación entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar. Para ello, se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y de tipo correlacional; la muestra estuvo compuesta por 40 personas, relacionados a la ejecución de obras públicas dentro de la entidad. Para recolectar datos sobre ambas variables, se aplicó una encuesta estructurada de 30 ítems, 15 relacionadas a la variable control concurrente y 15 relacionadas a la ejecución de obras por contrata.

Culminado con el procesamiento de datos, se pudo determinar que existe una relación directa y positiva entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024, específicamente entre la planificación, ejecución y elaboración del informe de control con las fases de programación, ejecución física y liquidación de las obras públicas. Sin embargo, de

acuerdo a la perspectiva de los trabajadores también existen deficiencias dentro de las dimensiones antes mencionadas.

De esa manera, se ha cumplido con el objetivo de investigación al determinar que existe una relación directa entre las variables control concurrente y ejecución de obras por contrata, así como, entre sus respectivas dimensiones. Asimismo, la hipótesis planteada ha sido validada, lo cual se puede apreciar en el capítulo de resultados y conclusiones finales.



## **HIPÓTESIS**

### **1. Hipótesis General**

Dado que la aplicación del control concurrente a través del acompañamiento sistemático e integral a los distintos procesos y actividades, evita la ocurrencia de interrupciones, la inadecuada ejecución y mal uso de recursos. Es probable que, exista una relación directa entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

### **2. Hipótesis Específicas**

- Existe una relación directa entre la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.
- Existe una relación directa entre la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.
- Existe una relación directa entre la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

## **OBJETIVOS**

### **1. Objetivo general**

Determinar de qué manera se relaciona el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

### **2. Objetivos específicos**

- Determinar de qué manera se relaciona la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.
- Determinar de qué manera se relaciona la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.
- Determinar de qué manera se relaciona la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1. Control gubernamental**

En relación a su significado, generalmente se observa un alto nivel de subjetividad al comprender el control gubernamental, por un lado, está la perspectiva de los auditados, para quienes el control es una intromisión en la gestión, que obstaculiza la labor diaria, sin criterio alguno y escaso planeamiento. Por otra parte, para el auditor los servicios de control son necesarios porque induce a los funcionarios y servidores a lograr un desempeño adecuado en la gestión de recursos y cumplimiento del marco normativo aplicable a cada proceso dentro de la actividad pública. Dicha dicotomía, debe ser superada a través del respeto mutuo entre ambos elementos, el auditado deberá respetar cada procedimiento necesario que aplique el auditor para obtener información relevante, mientras que el auditor debe asumir un rol objetivo al evaluar las decisiones de los funcionarios y servidores públicos (Leonarte, 2016).

Más allá de lo subjetivo, la Ley n.º 27785, Ley del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, establece que el control gubernamental se basa en la aplicación de tres actividades con la finalidad de asegurar la correcta gestión de los recursos públicos, la transparencia en la actuación de las entidades y el cumplimiento de la normativa, dichas actividades consisten en supervisar, vigilar y verificar todo acto y resultado de las entidades bajo el ámbito del Sistema Nacional de Control.

Adicionalmente, las Normas de Control Gubernamental establecen que el control gubernamental, según quien lo realiza, se divide en control interno y externo. Por otro lado, tomando en cuenta el momento en que se realiza, se clasifica en control previo, simultaneo y posterior, los cuales pueden ser realizados por la Contraloría General de la República u otro órgano conformante del Sistema Nacional de Control (Contraloría General de la República, 2021).

Para Aquino (2024) el Sistema Nacional de Control peruano, en la actualidad, presenta deficiencias operativas y estructurales que limitan su efectividad en la lucha frente a actos de corrupción. Asimismo, el control concurrente en nuestro país cuenta con un marco normativo adecuado para el desarrollo de las distintas modalidades de control, sin

embargo, en muchos casos su aplicación no es efectiva debido a la insuficiente cantidad de recursos humanos, económicos y tecnológicos.

Pese a las limitaciones que presenta, el control gubernamental es una herramienta esencial dentro de la administración pública que promueve la transparencia y reducción de actos de corrupción. Para garantizar su efectividad, es importante fortalecer la autonomía de los entes de control, adoptar el uso de tecnologías apropiadas, reforzar la capacidad del personal, y promover un entorno de control óptimo en las entidades públicas, sujetas a control (Aquino, 2024).

### **1.1. Control simultaneo**

En el Perú, hasta el 2017 hubo un predominio en la realización de servicios de control posterior que tenían como meta la identificación de desviaciones de cumplimiento normativo y responsabilidades de carácter administrativo, civil o penal en el ejercicio de la función pública de funcionarios y servidores públicos, pese a ello, el impacto de esta modalidad de control sobre la administración pública era precario. Considerando dicha situación, la Contraloría General de la República, a partir del 2018, optó por impulsar un nuevo enfoque de control, basado en la prevención; es decir, la detección oportuna de situaciones de riesgo, para comunicarlas a cada entidad pública donde se presenta dicha situación a fin de que sean corregidas, evitando de esa manera que cada situación adversa identificada se concrete. Este nuevo enfoque de control ha sido materializado, específicamente, en el servicio de control concurrente (Shack, 2019).

Para Aquino (2024) el control simultaneo, a partir del 2020, cuando se dio un incremento considerable en su aplicación, se ha convertido en una estrategia valiosa para la lucha contra la corrupción en Perú, sin embargo, también considera que enfrenta limitaciones estructurales y operativas que deben abordarse para mejorar el control sincrónico en la gestión pública peruana.

En ese contexto, dicha categoría de control corresponde a una modalidad de la supervisión de la gestión estatal y su atribución principal radica en que las acciones de control son aplicadas durante la ejecución de procesos o actividades en curso, siendo sincrónico, con el objetivo de alertar de forma oportuna a las entidades sobre posibles situaciones que

podrían afectar el cumplimiento de sus objetivos o el uso adecuado de los recursos públicos (Contraloría General de la República, 2022)

#### **1.1.1. Control concurrente**

Según la Contraloría General de la República (2022) esta categoría de control pertenece a la modalidad simultánea, realizado durante la ejecución de un proceso, proyecto o actividad, siendo de acompañamiento sistemático para lograr la identificación y advertencia pertinente de la ocurrencia de circunstancias negativas que afecten la continuación de dichos procesos, todo ello con la intención que las entidades elijan medidas apropiadas para que estas situaciones sean corregidas.

Para Shack (2019) este tipo de control se origina como una perspectiva alterna al modelo tradicional de control, caracterizada por la aplicación de supervisiones con mayor enfoque en la fiscalización *ex post*; distinto a ello, el control concurrente propone incrementar el uso de mecanismos preventivos. La estrategia del control concurrente inicia con la elección de etapas, cada una denominada hito de control, en una sucesión de procesos ejecutados en una determinada intervención pública y simultáneamente a dicha ejecución se implementan acciones de control de acompañamiento al desarrollo de cada hito elegido, para identificar eventos adversos que afecten o puedan afectar la correcta ejecución de las intervenciones públicas.

En relación a esta categoría de control vinculada a la ejecución de infraestructura pública, Shack (2019) precisa que “el objetivo del control concurrente es transparentar el funcionamiento de los procesos de contratación y ejecución de obras públicas en los hitos de mayor riesgo, donde la probabilidad de inconducta funcional y corrupción es más alta” (p. 7). Para lograr dicho objetivo, se requiere la aplicación de un proceso de acompañamiento sistemático, personal calificado y metodología apropiada, concordante con las atribuciones propias de las obras públicas.

En el análisis realizado por Carrizales et al. (2023) en relación al control concurrente, su enfoque y sus principales atribuciones como modalidad del control simultaneo, se asevera que el control concurrente no busca responsabilidad en los funcionarios o servidores, sino identifica la ocurrencia de riesgos o anomalías, evitando juzgar los hechos, utilizando como herramienta la prevención para propender hacia una adecuada gestión pública y

limitar la ocurrencia de situaciones negativas que impidan la finalización de planes, procesos y propósitos trazados en las entidades.

Para Portugal et al. (2021) el control concurrente constituye un servicio de control externo, novedoso y efectivo, pese a su reciente aplicación viene mostrando resultados significativos a nivel cuantitativo, generando cambios importantes en las intervenciones públicas que realizan las entidades, debido a que se basa en un enfoque preventivo y proactivo que permite el acompañamiento a las actividades que realizan los funcionarios y servidores públicos. Pese a ello, debido a su reciente aplicación el control concurrente está en una fase de perfeccionamiento y actualmente su principal dificultad es la capacidad limitada de las entidades para adoptar oportunamente acciones que corrijan las situaciones adversas identificadas.

#### **1.1.2. Etapas del control concurrente**

El control concurrente desde que se decide su realización, debe pasar de manera progresiva por las siguientes etapas: (i) Planificación, en donde se identifican los posibles riesgos de la intervención pública y se definen la cantidad de hitos que se desarrollarán durante el control; (ii) Ejecución, en esta etapa se obtiene la evidencia que determinará la ocurrencia de situaciones de riesgo, a través de la aplicación de procedimientos como la observación, inspección, entre otros; (iii) Elaboración de informe, es el producto resultante del servicio de control concurrente, contiene una descripción detallada y objetiva de los riesgos identificados, evidencias que las sustentan, la conclusión y recomendaciones de corresponder. Cabe precisar que, la comisión de control realiza tantos informes de control como hitos desarrollados (Shack, 2019).

Normativamente, la Directiva n.º 002-2019-CG/NORM, “Servicios de Control Simultáneo”, establece que el control concurrente está conformado por tres momentos, los cuales implican: planificar, ejecutar procedimientos y elaborar informes de control, según corresponda. Cumplir los procedimientos establecidos para cada etapa propende hacia la detección temprana de situaciones adversas y la aplicación de medidas correctivas en forma oportuna.

#### **a) Etapa de planificación**

Es la fase inicial del control concurrente, durante la planificación se desarrollan procedimientos para la obtención de información con el propósito de conocer los procesos en curso que desarrolla la entidad, una vez obtenida la información necesaria, corresponde aplicar criterios de relevancia, materialidad y análisis del riesgo; como resultado de dicho proceso se selecciona el proceso en curso el cual será sometido a evaluación.

El producto a obtener como resultado de la etapa de planificación es el plan de control concurrente, el cual debe contener los siguientes datos: información relacionada a la entidad, datos acerca del proceso o actividad en curso, cronograma, procedimientos a desarrollar, entre otros.

#### **b) Etapa de ejecución**

Corresponde a la fase en la cual se ejecutan las actividades dispuestas en la etapa de planificación con el propósito de recabar evidencia suficiente y apropiada que indique la ocurrencia o no de situaciones adversas, desarrollar dichas actividades estará a cargo de la comisión de control debidamente acreditada ante la entidad.

Cada procedimiento a desarrollar está compuesto por técnicas de obtención de evidencias, su elección y aplicación depende del criterio de la comisión o equipo de control, de manera complementaria, para obtener evidencia se pueden usar actas, formatos de verificación, entrevistas u otro que se ajuste a las atribuciones del proceso o actividad en curso objeto de control.

Cada evidencia obtenida es sometida a evaluación a fin de establecer si son suficientes y apropiadas para servir de sustento de las conclusiones del control concurrente. Adicionalmente, para garantizar la obtención de información, la comisión de control puede acceder a distintas áreas de una institución, en las cuales se desarrollen procesos en curso, y a toda área, zona o lugar que esté relacionado al objeto de control, del mismo modo la comisión puede tener acceso a la información original de los procesos que realiza la entidad; garantizar dicho

acceso irrestricto es una obligación del titular de la entidad. El producto a obtener en esta etapa son las cédulas de trabajo.

### **c) Etapa de elaboración de informe**

Al concluir la fase de aplicación de procedimientos, corresponde elaborar informes, ya sea informe de hito de control o de control concurrente, dicho informe contiene información detallada de la situación adversa que se ha identificado, las evidencias que las sustentan, las conclusiones y las sugerencias a las que haya llegado.

Finalizado la elaboración del informe, este debe ser suscrito por la comisión de control, tras su aprobación, corresponde su comunicación a la máxima autoridad de la entidad sujeta a control, para la adopción de acciones de corrección necesarias con la finalidad de superar las situaciones negativas identificadas.

Por parte de la entidad, para implementar las acciones de prevención o corrección vinculada a cada situación adversa identificada y comunicada a través del informe de hito de control o control concurrente, la máxima autoridad de la entidad o el responsable designado, elabora un plan de acción.

## **2. Ejecución de obras públicas**

La Contraloría General de la República (2025) establece que las obras públicas se refieren a las inversiones en infraestructura, dentro de ese componente se incluyen actividades que impliquen construir, reconstruir, remodelar, demoler, renovar, realizar mantenimiento, habilitar y rehabilitar las edificaciones, estructuras, entre otros; que debido a su complejidad, para su realización deben contar con un expediente técnico, mano de obra, materiales y equipos, cuya ejecución requiere la participación del Estado, indistintamente si es ejecutada por la modalidad de administración directa, indirecta, convenios u otro establecido.

Para Huachaca (2024) la ejecución de obras públicas se refiere a la aplicación progresiva de etapas con el objetivo de construir, edificar o realizar una infraestructura, previa ejecución de un proyecto como requisito inicial. Dichas etapas están compuestas por

actividades específicas como: el entendimiento del proyecto considerando el contexto de la obra, coordinación entre entidad, proyectista, contratista y supervisores, la revisión y aprobación de planos, actividades de control durante la ejecución, y el seguimiento a la liquidación, funcionamiento y calidad de la obra pública.

Por otra parte, Rivera menciona que la adecuada ejecución de obras públicas no consiste simplemente en el cumplimiento de aspectos técnicos o de presupuesto, sino que, además comprende una secuencia de actos administrativos que empieza con formular el expediente técnico y finaliza con el proceso de liquidación financiera.

Asimismo, respecto a la principal dificultad, Rivera et al. (2025) considera que, “la ejecución de obras públicas en América Latina enfrenta desafíos estructurales persistentes, particularmente relacionados con la formulación deficiente de los requerimientos técnicos y la limitada capacidad institucional para supervisar adecuadamente los procesos contractuales” (p. 7).

## **2.1. Ejecución de obras por contrata**

La Contraloría General de la República (2025) precisa que esta modalidad de ejecución “es el resultado de un proceso a través del cual una entidad se abastece de infraestructura pública (edificaciones, estructuras, excavación, perforaciones, carreteras, puentes, etc.) buscando las mejores condiciones de precio y calidad, para la satisfacción de una finalidad pública” (p. 4). Adicionalmente, el máximo órgano de control precisa que, mediante la ejecución de obras por contrata, la entidad encarga a una empresa perteneciente al rubro de construcción, denominada contratista, la ejecución de una obra, en contraprestación la entidad le otorga una retribución considerando los avances alcanzados, denominado valorizaciones de obra, trasladando los riesgos de construcción al contratista.

Para Flores y Robles (2022) encargar la ejecución de una obra a un tercero es una estrategia adecuada para el uso eficiente de recursos, especialmente cuando la entidad no cuenta con capacidad operativa para desarrollar obras en forma directa. Asimismo, es una alternativa eficiente debido a que bajo esta modalidad se transfiere gran parte de los riesgos técnicos y de gestión al contratista, dicha situación permite a la entidad centrarse en actividades de control y supervisión. Pese a ello, existe el riesgo que la falta de un

seguimiento adecuado ocasiona incumplimientos de plazos, sobrecostos y obras públicas con baja calidad.

Campos e Hinojosa (2008) precisan que este tipo de ejecución de obra consiste en la modalidad por la cual un contratista, a través de un contrato, se encuentra en la obligación de realizar una obra, por lo cual, la obra finalizada constituye el objetivo principal de dicho contrato. El acuerdo formalizado entre la entidad y contratista no radica en la actividad o trabajo de este último, sino en el resultado, es decir, en la obra culminada, lo que finalmente sirve de interés público.

### **2.1.1. Planificación de obras públicas**

Para Mattos y Valderrama (2014), diversas evaluaciones realizadas en distintos países han demostrado que las deficiencias de planificación y control configuran los principales motivos de paralización, sobrecostos y baja calidad en obras públicas. Dicha situación, entre otros factores, se debe a que muchos profesionales relacionados al proceso constructivo consideran a la planificación como un mal necesario y no dan importancia a los métodos establecidos.

Por otro lado, Saldaña et al. (2023) asevera que, en la ejecución de obras, con mucha frecuencia se producen cambios en lo planeado, lo cual muestra la existencia de deficiencias durante la etapa de planificación, especialmente al definir las actividades a ejecutar, a ello se suma la constante reincidencia de las unidades ejecutoras en cometer los mismos errores a pesar que estas se encuentran elaborando proyectos constantemente. El error recurrente y las deficiencias en la planificación, podrían ser ocasionados por el desconocimiento o poca comprensión del proyecto al momento de la delimitación del alcance.

Por ende, debe tomarse en cuenta que, si bien existen procedimientos que permiten alcanzar las metas trazadas en un proyecto u obra, esta sucesión de procedimientos no es exclusiva a cada caso, sino que obedece al contexto (momento y lugar) de las condiciones de presupuesto y plazos, de la disponibilidad de recursos, de la experiencia y conocimiento de los involucrados en la ejecución de obras públicas (Mattos y Valderrama, 2014).

### **2.1.2. Ejecución física de obras por contrata**

La Ley n.º 32069, “Ley General de Contrataciones Públicas”, establece que la etapa de ejecución física de obra, se refiere al periodo que inicia desde la suscripción del contrato hasta la culminación del proceso constructivo, para el desarrollo de dicha etapa la ley a previsto requisitos para suscribir el contrato, condiciones para la ejecución de obra, mecanismos de control y supervisión, así como sanciones en caso de incumplimiento.

En su estudio acerca de cómo se realiza mejor una obra pública por contrata, Finocchiaro asevera que una de las atribuciones principales en la etapa de ejecución de obras es el cumplimiento del cronograma establecido para su realización, con la finalidad de evitar retrasos, propender hacia la eficiencia en su ejecución y contribuir en la eficacia de la gestión pública en la creación de infraestructura (como se citó en Montes, 2025).

Para Saavedra (2024) ejecutar una obra comprende el desarrollo de actividades, utilización de recursos y materiales, los cuales son necesarios para poder ejecutar una obra a fin de obtener los resultados previstos que finalmente satisfagan las necesidades que se pretende cubrir en la población. Asimismo, precisa que la ejecución física es primordial, debido a que en esta etapa se materializan los objetivos a través de la construcción efectiva de la obra, para ello, es importante supervisar y medir los avances.

### **2.1.3. Liquidación técnica y financiera**

Según Salinas et al. (2010) la liquidación es el término que describe el proceso mediante el cual se determina en forma objetiva la calidad y el monto final que se ha invertido en una obra, dicha determinación se realiza al final de la ejecución de la obra pública, este proceso se efectúa considerando los documentos que sustentan el gasto, que finalmente evidencie el adecuado uso de recursos destinados para la ejecución de la obra pública.

En relación a obras públicas que han sido ejecutadas por contrata, el proceso de liquidación se realiza en base a lo establecido en la Ley n.º 30225, “Ley de contrataciones del Estado” y su reglamento, dicha normativa precisa que el contratista, encargado de la ejecución de obra, se encuentra en la obligación de presentar el expediente de liquidación con los documentos y cálculos detallados una vez que se haya producido la recepción de obra.

Para Jilaja (2020) la liquidación de obra se define como “la acción final a realizar cuando se finaliza la obra física del proyecto, puede ser liquidación definitiva (obra finalizada apta para puesta en servicio) o liquidación parcial (obra en curso, por motivos presupuestarios o no)” (p. 12).

#### 2.1.4. El servicio de control concurrente en la ejecución de obras públicas

La Contraloría General de la República (2025) mediante el informe de obras públicas paralizadas a diciembre de 2024, detalló que a dicho momento existían 2476 obras en estado de paralización cuyo monto invertido representó S/ 43,118,881,205. Asimismo, los resultados muestran que para dicho periodo en el departamento de Puno se registraron 317 obras en paralización, representando una inversión de S/ 1,895,285,419. Como se muestra a continuación:

**Tabla 1**

*Departamentos con mayores montos de inversión en estado paralizado*

| Departamento | Costo actualizado |       | Obras paralizadas |       | Saldo de inversión por ejecutar S/ |
|--------------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------------------------|
|              | S/                | %     | Nº                | %     |                                    |
| Arequipa     | 7,709,364,752     | 17.9% | 117               | 4.7%  | 5,289,333,913                      |
| La Libertad  | 5,646,093,401     | 13.1% | 90                | 3.6%  | 3,782,683,420                      |
| Lima         | 4,637,484,119     | 10.8% | 201               | 8.1%  | 2,070,434,745                      |
| Piura        | 2,595,440,152     | 6.0%  | 134               | 5.4%  | 1,197,827,441                      |
| Cajamarca    | 2,578,624,261     | 6.0%  | 137               | 5.5%  | 1,244,112,278                      |
| Cusco        | 2,013,141,904     | 4.7%  | 329               | 13.3% | 686,234,388                        |
| Ancash       | 1,911,189,960     | 4.4%  | 177               | 7.1%  | 1,017,002,776                      |
| Puno         | 1,895,285,419     | 4.4%  | 317               | 12.8% | 951,839,235                        |
| Ica          | 1,380,767,213     | 3.2%  | 30                | 1.2%  | 768,249,529                        |
| Ucayali      | 1,292,744,819     | 3.0%  | 30                | 1.2%  | 364,584,126                        |

*Nota.* Elaboración propia.

Por otra parte, tomando en cuenta la modalidad de ejecución de obra, se han identificado 1223 obras ejecutadas bajo la modalidad por contrata que se encuentran paralizadas, representando la mayor cantidad frente a otras modalidades.

**Tabla 2***Departamentos con mayores montos de inversión en estado paralizado*

| Modalidad de ejecución       | Gobierno nacional |                       | Gobierno regional |                       | Gobierno local |                      |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
|                              | Nº                | Costo actualizado     | Nº                | Costo actualizado     | Nº             | Costo actualizado    |
| Por contrata                 | 329               | 15,603,349,924        | 233               | 7,256,907,497         | 661            | 7,634,015,075        |
| Administración directa       | 27                | 186,687,929           | 74                | 1,543,897,686         | 1114           | 2,048,444,520        |
| Por núcleo ejecutor          | 27                | 35,422,830            | -                 | -                     | 1              | 1,142,032            |
| Obras por impuestos          | 1                 | 11,845,110            | 1                 | 14,425,912            | 6              | 115,215,452          |
| Asociaciones pública privada | -                 | -                     | 2                 | 8,667,527,238         | -              | -                    |
| <b>Total</b>                 | <b>384</b>        | <b>15,837,305,793</b> | <b>310</b>        | <b>17,482,758,333</b> | <b>1782</b>    | <b>9,798,817,079</b> |

*Nota.* Elaboración propia.

La mayor cantidad de obras en paralización corresponden a aquellas que fueron ejecutadas por la modalidad de contrata, con un total de 1223 obras. De dicha cantidad, 661 pertenecen a entidades de gobiernos locales, 233 a entidades de gobiernos regionales y 329 a entidades del gobierno nacional.

Portugal et al. (2021) considera que cuando se aplica un servicio de control concurrente a determinada obra pública, es posible que impacte en su tiempo de duración, haciendo que su finalización se amplíe, sin embargo, dicho cambio no resulta significativo considerando que el acompañamiento mediante este tipo de control incide directamente en la calidad de la obra y en su ejecución transparente. Dicha ampliación, se vincula a que las intervenciones públicas con control concurrente necesitan un periodo adicional para implementar las acciones correctivas de las deficiencias identificadas.

### 3. Antecedentes de la investigación

Palomino (2025) en su investigación denominada “control concurrente y ejecución de obras públicas en la provincia de Chota, 2021-2023” desarrolló una investigación con enfoque cuantitativo y de tipo correlacional, con el objetivo de determinar la asociación entre el control concurrente y la ejecución de obras.

Como resultado general, determinó que existe asociación entre ambas variables, es decir, la aplicación del control concurrente mejora la eficiencia y la transparencia en la ejecución de obra, específicamente en el cumplimiento de plazos y criterios técnicos. Por otra parte, como resultado específico se identificó que existe relación entre la supervisión mediante la realización de informes de control concurrente y la ejecución de obras públicas. No obstante, la poca cantidad de supervisiones constantes, así como recursos limitados impiden una efectividad completa de los servicios de control concurrente, que finalmente impacta negativamente en la calidad de las obras.

Medina & Merma (2025) en su investigación titulada “control concurrente y su incidencia en la ejecución de obras de la Municipalidad Provincial de Urubamba, periodo 2023” cuya finalidad fue determinar la incidencia del control concurrente en la ejecución de obras, plantearon una investigación de nivel descriptivo explicativo, para la recolección de datos utilizaron como herramienta el cuestionario.

Los resultados indican que, de acuerdo al personal de la municipalidad, el control concurrente es muy eficiente, confiable e incide en la ejecución de obras públicas, debido a que dicho mecanismo de control cumple con supervisar y realizar el seguimiento de actividades o procesos relacionados a su ejecución. Específicamente, el desarrollo de servicios de control concurrente incide en la elaboración y aprobación del expediente técnico y en los avances físicos de las obras públicas. Sin embargo, aunque el control concurrente funciona, existen limitaciones y dificultades en su aplicación.

Fernández (2024) en su investigación denominada “el control concurrente y su influencia en la gestión de los proyectos de inversión pública en el Gobierno Regional de Apurímac, 2024, desde la perspectiva de los gestores de proyectos”, planteó como objetivo determinar la influencia entre el control concurrente y la gestión de proyectos, para ello estableció como metodología de investigación el enfoque cuantitativo, no experimental de alcance correlacional causal. Concluyó que existe una influencia significativa del control concurrente en la gestión de proyectos de inversión, por lo cual es necesario fortalecer esta modalidad de control mediante la capacitación constante del personal relacionado a la ejecución de proyectos de inversión.

Por otra parte, los resultados específicos muestran que la etapa de planificación del control concurrente incide en gran medida en los proyectos de inversión pública, así también, concluye que la ejecución del servicio de control concurrente y la elaboración del informe de control influyen significativamente en la gestión de proyectos de inversión pública. Motivo por el cual, el control concurrente es una herramienta primordial para desarrollar una adecuada gestión de proyectos.

Gómez (2024) en su estudio denominado “control concurrente en la ejecución de obras públicas”, desarrolló una investigación de tipo descriptivo, mediante la cual buscó describir como incide la aplicación del control concurrente en la ejecución de obras públicas, para ello se basó en la revisión de literatura científica relacionada al caso. Como resultado, identificó que los procedimientos establecidos en la etapa de ejecución del control concurrente pueden fortalecer las capacidades de los funcionarios y servidores públicos involucrados en la ejecución de obras públicas, generando una conducta más transparente, a fin de que el impacto de las obras en la población sea visible. Por ello, planteó como estrategia la expansión de las funciones del control concurrente, asegurando su aplicación en las principales obras y procesos de contrataciones de bienes y servicios a nivel nacional, mediante la emisión de leyes y decretos.

Saavedra (2024) en su investigación denominada “control concurrente y ejecución de obras por administración directa en la Municipalidad Provincial de Lamas, San Martín – 2024” desarrolló un estudio bajo el enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, utilizando el cuestionario como instrumento de recolección de datos, con el propósito de determinar la correlación del control concurrente con las obras públicas ejecutadas bajo la modalidad de administración directa. Los datos procesados muestran la existencia de una correlación importante entre ambas variables, siendo que, la aplicación del control concurrente alcanzó un nivel de 65%, mientras que la aplicación de la variable ejecución de obras obtuvo un nivel de 50%, el Rho de Spearman fue de 0.893, lo cual detalla una correlación positiva alta.

Asimismo, los resultados específicos obtenidos indican una relación significativa entre los componentes del servicio de control concurrente (planificación, ejecución y elaboración del informe de control) y la ejecución de obras ya que se tuvo un p-valor igual a 0,000 (menor a 0.01), con un Rho de Spearman equivalente a 0.769 (correlación positiva alta)

para el componente planificación, 0.868 (correlación positiva alta) para la ejecución y finalmente 0.913 (correlación positiva muy alta) para el componente elaboración del informe de control.

Suarez y Zevallos (2023) en su estudio denominado “servicio de control concurrente en la ejecución de obras públicas” realizaron un estudio basado en una metodología descriptiva y revisaron distintos artículos científicos relacionados al caso. Como conclusión general indicaron que el control concurrente evalúa y confirma si una entidad utiliza sus recursos de manera eficiente durante la construcción de infraestructura pública.

Adicionalmente, consideraron a la planeación, ejecución y elaboración del informe de control como dimensiones importantes del servicio de control concurrente. En relación a la percepción del gestor público sobre esta modalidad de control, detallan que el 88.3 % lo considera como altamente efectivo y el 11.7 % lo considera como efectivo. Finalmente, concluyen que la aplicación de esta modalidad de control no garantiza una gestión eficaz, sino que disminuye la ocurrencia de riesgos.

Madrid (2023) en su investigación titulada “control concurrente y la ejecución de la supervisión de obras públicas en la municipalidad del departamento de Piura, 2023”, tuvo como objetivo demostrar de qué manera se relaciona el control concurrente con la realización de supervisiones en las obras públicas, para ello utilizó un enfoque cuantitativo de tipo correlacional, asimismo, aplicó el cuestionario como instrumento de recolección de datos. Concluyó que adoptar actividades de control, simultáneamente a la realización del proyecto en curso, posee una repercusión importante en la gestión y supervisión de obras, lo cual queda respaldado con un p-valor menor a 1% y una correlación de Spearman (Rho) de 0.276 (correlación positiva baja).

Asimismo, los resultados específicos detallan que la programación sincrónica de servicios de control influye significativamente en la realización de supervisiones de obras públicas. Del mismo modo, la implementación del control simultaneo y del control concurrente influyen significativamente en la ejecución de supervisiones de obras públicas. Finalmente, el investigador sugiere que es necesario fortalecer el control concurrente en los gobiernos locales a fin de mejorar la calidad y eficiencia en la ejecución de obras públicas.

Flores y Robles (2023) en su investigación denominada “control concurrente y la ejecución de obras públicas de la Municipalidad Provincial de Huarmey, 2022” utilizaron como método investigativo el enfoque cuantitativo de alcance descriptivo correlacional y el medio para recolectar datos fue el cuestionario con la finalidad de identificar el grado de correlación del control concurrente y la ejecución de obras. Los resultados indican que la correlación de ambas variables es positiva, directa y proporcional (p-valor 0.001 y correlación de 0.980) lo cual quiere decir que cuando el control concurrente aumenta también lo hace la ejecución de obras públicas en la Municipalidad Provincial de Huarmey.

Quispe y Saavedra (2021) en su investigación denominada “Servicios de control simultaneo y su influencia en la gestión de los proyectos de inversión pública en los gobiernos regionales y municipalidades provinciales de Cajamarca y Loreto, periodo 2014 – 2018” plantearon como objetivo determinar de qué forma el control simultaneo promueve la adopción de medidas para disminuir los riesgos identificados, para ello emplearon una investigación mixta, de tipo no experimental, asimismo, consideraron oportuno la utilización del método de análisis cuantitativo, para recolectar información relacionada al objeto de investigación utilizaron un cuestionario orientado al personal involucrado en labores de control gubernamental.

Los resultados indican que el control simultáneo promueve la adopción de medidas importantes que mitigan o ayudan a superar los riesgos identificados en la ejecución de obras públicas, asimismo, este tipo de servicio incide en la calidad de la obra pública. Por otra parte, el nivel de conocimiento del equipo a cargo de la realización de los servicios de control en su modalidad simultánea posee gran incidencia en la calidad de las obras públicas.

Cahuascanco (2021) en su investigación denominada “el control simultáneo y la gestión administrativa de la Municipalidad Distrital de Checacupe – Cacthis – Cusco – Periodo 2020” desarrolló una investigación basada en el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de diseño no experimental, con el objetivo de describir las variables control simultáneo y gestión administrativa.

Las conclusiones alcanzadas establecen que el control simultáneo se realiza adecuadamente en la municipalidad del distrito de Checacupe, alcanzando el nivel de 50 % de cumplimiento, considerando los servicios de control concurrente y orientaciones de oficio. Así también, la gestión administrativa alcanzó un nivel de 50 % de cumplimiento, lo cual explica que ambas variables tienen un desarrollo favorable en la gestión institucional de la municipalidad del distrito de Checacupe. En ese modo, el ejercicio del control simultáneo facilita a que las entidades del Estado tengan un mejor control sobre los productos que brindan, ya que cuando se presenta alguna adversidad los trabajadores adoptan acciones para corregir dichos eventos adversos.

Albornoz (2019) en su estudio “Control interno y su incidencia en la gestión de obras en municipalidades distritales de Pachitea – Huanuco” buscó determinar si el control interno incide en la gestión de obras, para lo cual realizó una investigación de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con diseño correlacional, además, utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos. A través de los resultados se evidencia que la aplicación del control influye en la gestión de las obras municipales, sin embargo, el índice de correlación alcanzado ( $r_s=0.476$  y  $p<0.05$ ) detalla una moderada correlación de dichas variables, esa situación se ocasiona por la presencia de irregularidades en los controles internos y la gestión de obras en el distrito de Pachitea.

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

El desarrollo de la investigación ha sido realizado bajo el enfoque cuantitativo, en opinión de Hernández et al. (2014) este enfoque “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4). El enfoque cuantitativo es sucesivo, su inicio es la identificación y sistematización de un problema que se desagrega en objetivos y preguntas de investigación. Luego, a fin de atender a dichas cuestiones se plantean hipótesis de donde se establecen variables que puedan ser medidas y demostradas para finalmente elaborar conclusiones, además al ser secuencial, el enfoque cuantitativo involucra que cada etapa antecede a la siguiente, por lo cual, no es posible eludir ninguna desde el punto de partida hasta el final.

#### **2.1 Diseño metodológico**

##### **2.1.1. Tipo de investigación**

La investigación se desarrolló bajo el enfoque de tipo cuantitativo, de nivel correlacional y de diseño no experimental.

##### **2.1.2. Nivel de investigación**

La naturaleza de la presente investigación es correlacional. De acuerdo con Hernández et al. (2014) un estudio bajo este nivel “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.” (p. 93).

#### **2.2 Recolección de datos**

Para el inicio del proceso de recolección de datos, previamente, se coordinó con autoridades y funcionarios de la Municipalidad Provincial de Melgar, dándoles a conocer la modalidad del recojo de información (aplicación de cuestionarios) y el tiempo programado, considerando aproximadamente tres semanas para dicho proceso.

### **2.2.1. Técnicas**

Según Bernal (2010) para el desarrollo de una investigación se encuentran disponibles muchas técnicas e instrumentos, las cuales son utilizadas para la recolección de datos en la etapa de trabajo de campo. Elegir una o más técnicas depende del tipo de investigación que se plantea.

Para la presente investigación, tomando en cuenta el objetivo de determinar la relación entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata, se utilizó la técnica de encuesta como herramienta principal para la recolección de información.

### **2.2.2. Instrumentos**

En relación al instrumento de obtención de información, para esta investigación se ha utilizado el cuestionario, al respecto Bernal (2010) detalla que “la encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas” (p. 194).

Asimismo, el cuestionario como instrumento de investigación consiste en un conjunto de interrogantes vinculadas a una o más variables que se pretendan cuantificar, su contenido puede estar conformado por preguntas cerradas o abiertas. Las preguntas cerradas “son aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas. Resultan más fáciles de codificar y analizar” (Hernández et al., 2014, p. 217).

Considerando las definiciones precitadas, para obtener datos en la presente investigación se han utilizado cuestionarios con ítems relacionados a la variable control concurrente (15) y ejecución de obras por contrata (15), con preguntas cerradas, formuladas considerando los indicadores de cada variable.

### **2.2.3. Presentación del instrumento**

Para establecer la relación entre las variables control concurrente y ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024, se aplicó cuestionarios a 40 trabajadores, relacionados a la ejecución de obras por contrata, considerando 30 ítems, distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 3***Distribución de los ítems de la variable control concurrente*

| Variable            | Dimensión              | Indicador                               | Ítems |
|---------------------|------------------------|-----------------------------------------|-------|
| Control concurrente | Planificación          | Cobertura                               | 1     |
|                     |                        | Atención oportuna de requerimientos     | 2     |
|                     |                        | Pertinencia de la información requerida | 3     |
|                     |                        | Programación de servicios de control    | 4     |
|                     |                        | Competencia profesional                 | 5     |
|                     | Ejecución              | Acreditación de la comisión de control  | 6     |
|                     |                        | Acceso a la información                 | 7     |
|                     |                        | Ejecución de procedimientos             | 8     |
|                     |                        | Comisión de control multidisciplinario  | 9     |
|                     |                        | Identificación de situaciones adversas  | 10    |
|                     | Elaboración de informe | Comunicación del informe de control     | 11    |
|                     |                        | Contenido del informe de control        | 12    |
|                     |                        | Evidencias del informe de control       | 13    |
|                     |                        | Adopción de medidas correctivas         | 14    |
|                     |                        | Relevancia de las situaciones adversas  | 15    |

*Nota.* Elaboración propia.**Tabla 4***Distribución de los ítems de la variable ejecución de obras por contrata*

| Variable                        | Dimensión                        | Indicador                           | Ítems |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Ejecución de obras por contrata | Planificación y programación     | Planteamiento técnico               | 16    |
|                                 |                                  | Viabilidad de las obras             | 17    |
|                                 |                                  | Sostenibilidad de obras             | 18    |
|                                 |                                  | Estimación de costos                | 19    |
|                                 |                                  | Contenido del expediente técnico    | 20    |
|                                 | Ejecución física                 | Cumplimiento del expediente técnico | 21    |
|                                 |                                  | Oportunidad de ejecución            | 22    |
|                                 |                                  | Avance físico y financiero          | 23    |
|                                 |                                  | Actividades de supervisión          | 24    |
|                                 |                                  | Prevención de riesgos               | 25    |
|                                 | Liquidación técnica y financiera | Oportunidad de presentación         | 26    |
|                                 |                                  | Cumplimiento de la normativa        | 27    |
|                                 |                                  | Documentación de sustento           | 28    |
|                                 |                                  | Verificación de la documentación    | 29    |
|                                 |                                  | Registro de culminación             | 30    |

*Nota.* Elaboración propia.

## 2.2.4. Confiabilidad y validez del instrumento

En relación a las atribuciones de los instrumentos de recolección de información, Bernal (2010) detalla que “toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez” (p. 247). La confiabilidad representa la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas en distintos momentos con la aplicación de los mismos cuestionarios. La validez se refiere a si el contenido del instrumento es apropiado para medir aquello para lo cual está diseñado.

Por otro lado, Hernández et al. (2014) precisa que la confiabilidad es el “grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (p. 200). Mientras que la validez del contenido del instrumento es el “grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (p. 200).

En ese sentido, en nuestra investigación se utiliza como coeficiente que determina la confiabilidad el alfa de Cronbach (desarrollado por J.L. Cronbach) como se menciona en Hernández et al. (2014), la escala de confiabilidad de un instrumento presenta los siguientes niveles:

**Tabla 5**

*Escala de alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento*

| Calificación | Coeficiente de alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) |
|--------------|----------------------------------------------|
| Muy baja     | $\alpha \leq 0.30$                           |
| Baja         | $0.30 < \alpha \leq 0.60$                    |
| Moderada     | $0.60 < \alpha \leq 0.75$                    |
| Alta         | $0.75 < \alpha \leq 0.90$                    |
| Muy alta     | $\alpha > 0.90$                              |

*Nota.* Elaboración propia.

## 2.3 Campo de verificación

### 2.3.1. Ubicación espacial

La investigación se desarrolló en la Municipalidad Provincial de Melgar, con sede en el distrito de Ayaviri, provincia de Melgar, región Puno.

### **2.3.2. Ubicación temporal**

La investigación tuvo como periodo de estudio el año 2024.

### **2.3.3. Unidades de estudio**

#### **a) Población:**

Considerando que la población de estudio comprende un grupo de individuos que comparten características comunes, sobre los cuales se desean extraer conclusiones o generalizar los resultados obtenidos. En esa línea, la población de esta investigación estuvo compuesta por los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Melgar.

#### **b) Muestra:**

Para determinar la muestra de investigación, se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, utilizando el criterio del investigador. Para la presente investigación se la muestra estuvo compuesta por los trabajadores relacionados a las áreas u oficinas de: control institucional, estudios o unidad formuladora, abastecimientos, infraestructura u obras, presupuesto, planificación, supervisión y liquidación. De esa manera, nuestra muestra fue conformada por cuarenta (40) empleados públicos.

### **2.4 Procesamiento de datos**

Concluida la etapa de obtención de datos, la información primaria fue procesada en el programa MS Excel, posteriormente los datos tabulados fueron exportados al programa estadístico SPSS, para su análisis correspondiente. Los resultados de dicho proceso son detallados en el capítulo de resultados, mediante el uso de tablas y gráficos conjuntamente con la interpretación de cada resultado obtenido. El análisis y discusión de los resultados está basado en la normativa vigente y las definiciones desarrolladas en el marco teórico, lo que permitió arribar a las conclusiones del presente estudio.

### CAPÍTULO III

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tomando en cuenta los objetivos planteados, en este capítulo se presentan los resultados obtenidos, principalmente, como producto de la aplicación de los instrumentos de investigación (cuestionarios) aplicados al personal de la Municipalidad Provincial de Melgar, relacionados al proceso de control concurrente (variable 1) y la ejecución de obras públicas por contrata (variable 2).

#### 3.1. Fiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos

**Tabla 6**

*Resultado de confiabilidad de la variable 1: Control concurrente*

| Resumen de procesamiento de casos |                       |    |       |
|-----------------------------------|-----------------------|----|-------|
|                                   |                       | N  | %     |
| Casos                             | Válido                | 40 | 100.0 |
|                                   | Excluido <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|                                   | Total                 | 40 | 100.0 |

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

| Estadísticas de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| .929                       | 15             |

*Nota.* Elaboración propia.

Respecto a la fiabilidad del instrumento para la variable "control concurrente", que incluye quince (15) ítems, se ha conseguido alcanzar una fiabilidad en el Alfa de Cronbach de 0.929, lo que ha evidenciado una alta confiabilidad para medir dicha variable. Por lo tanto, el instrumento de investigación resulta apropiado y apto.

**Tabla 7**

*Resultado de confiabilidad de la variable 2: Ejecución de obras por contrata*

| Resumen de procesamiento de casos |                       |    |       |
|-----------------------------------|-----------------------|----|-------|
|                                   |                       | N  | %     |
| Casos                             | Válido                | 40 | 100.0 |
|                                   | Excluido <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|                                   | Total                 | 40 | 100.0 |

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

| Estadísticas de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| .921                       | 15             |

*Nota.* Elaboración propia.

Para la variable “ejecución de obras por contrata”, en relación al análisis de la fiabilidad del instrumento, el cual también incluye quince (15) ítems, se ha conseguido una fiabilidad en el Alfa de Cronbach de 0.921, evidenciando una alta confiabilidad para medir dicha variable. Por lo tanto, el instrumento de investigación resulta apropiado y apto.

### **3.2. Prueba de normalidad**

La validación de la hipótesis exige verificar previamente la distribución de los datos mediante una prueba de normalidad, lo que permite obtener el p-valor y, con ello, determinar el nivel de significancia estadística requerido para el análisis correlacional.

Para este propósito, se dispone de dos pruebas principales: la de Kolmogorov-Smirnov, aplicable a muestras mayores a 50 unidades de estudio, y la de Shapiro-Wilk, utilizada cuando el tamaño muestral es menor o igual a 50. Considerando que la investigación cuenta con una muestra de 40 participantes, se optó por la aplicación de la prueba de Shapiro-Wilk.

Complementariamente, cabe precisar que si el Sig. es inferior a 0.05, admitimos la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) y descartamos la hipótesis nula ( $H_0$ ), lo cual nos conduce a deducir que las variables y dimensiones no son simétricas ni normales. Por lo tanto, empleamos un método no paramétrico.

**Tabla 8**

*Prueba de normalidad variables 1 y 2: Control gubernamental y ejecución de obras por contrata*

|                                 | Pruebas de normalidad           |    |      |              |    |      |
|---------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                 | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|                                 | Estadístico                     | Gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Control concurrente             | .237                            | 40 | .000 | .881         | 40 | .001 |
| Ejecución de obras por contrata | .234                            | 40 | .000 | .866         | 40 | .000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Elaboración propia.

Los resultados de la prueba de normalidad aplicada a las variables 1 y 2 muestran valores de significancia (p-valor) inferiores a 0.05 en ambos casos. Esto permite inferir que la distribución de los datos no es normal, evidenciando asimetría. Por ello, corresponde utilizar métodos estadísticos no paramétricos para el análisis.

### 3.3. Correlación de Rho Spearman

Para evaluar la hipótesis planteada, se utilizó la correlación Rho de Spearman, considerando que las pruebas de normalidad aplicadas a las variables y sus dimensiones evidenciaron la ausencia de normalidad en los datos. Por tal motivo, se adoptó un enfoque no paramétrico, permitiendo así establecer el nivel de relación existente entre las variables de estudio.

#### 3.3.1. Prueba de Hipótesis General

**Hipótesis Nula (Ho):** No existe una relación directa entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Hipótesis Alterna (Ha):** Existe una relación directa entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Tabla 9***Prueba de Rho Spearman de la hipótesis general*

| Correlaciones   |                                       |                             |                        |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------|
|                 |                                       |                             | Control<br>concurrente | Ejecución de<br>obras por<br>contrata |
| Rho de Spearman | Control<br>concurrente                | Coefficiente de correlación | 1.000                  | .725**                                |
|                 |                                       | Sig. (bilateral)            | .                      | .000                                  |
|                 |                                       | N                           | 40                     | 40                                    |
|                 | Ejecución de<br>obras por<br>contrata | Coefficiente de correlación | .725**                 | 1.000                                 |
|                 |                                       | Sig. (bilateral)            | .000                   | .                                     |
|                 |                                       | N                           | 40                     | 40                                    |

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

Nota. Elaboración propia.

**Interpretación:** Se observa que el resultado de Sig. = .000 es menor que 0.05, lo que nos lleva a rechazar la Hipótesis Nula (Ho). Esto permite concluir que existe una relación entre la variable “control concurrente” y la variable “ejecución de obras por contrata”, con un resultado de Rho = 0.725, que indica una correlación positiva alta. Con base en el resultado presentado en la imagen, aceptamos la Hipótesis Alternativa (Ha): Existe una relación directa entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

### 3.3.2. Prueba de Hipótesis Específica n.º 1

**Hipótesis Nula (Ho):** No existe una relación directa entre la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Hipótesis Alternativa (Ha):** Existe una relación directa entre la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Tabla 10***Prueba de Rho Spearman de la hipótesis específica 1.*

|                 |                                 | Correlaciones               |                                 |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
|                 |                                 | Planificación               | Ejecución de obras por contrata |
| Rho de Spearman | Planificación                   | Coefficiente de correlación | 1.000                           |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)            | .739**                          |
|                 |                                 | N                           | .000                            |
|                 | Ejecución de obras por contrata | Coefficiente de correlación | 40                              |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)            | .739**                          |
|                 |                                 | N                           | 1.000                           |

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

Nota. Elaboración propia.

**Interpretación:** Se observa que el resultado de Sig. = .000 es menor que 0.05, lo que nos permite rechazar la Hipótesis Nula (Ho). Así, se concluye que la ejecución del control concurrente se relaciona de forma directa con la ejecución de obras por contrata, con un valor de Rho = 0.739, lo que indica una correlación positiva alta.

En base a los resultados mostrados en la tabla, aceptamos la Hipótesis Alterna (Ha), por ende: Existe una relación directa entre la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

### 3.3.3. Prueba de Hipótesis Específica n.º 2

**Hipótesis Nula (Ho):** No existe una relación directa entre la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Hipótesis Alterna (Ha):** Existe una relación directa entre la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Tabla 11***Prueba de Rho Spearman de la hipótesis específica 2.*

| Correlaciones   |                                   |                            | Ejecución del control concurrente | Ejecución de obras por contrata |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Rho de Spearman | Ejecución del control concurrente | Coeficiente de correlación | 1.000                             | .730**                          |
|                 |                                   | Sig. (bilateral)           | .                                 | .000                            |
|                 |                                   | N                          | 40                                | 40                              |
|                 | Ejecución de obras por contrata   | Coeficiente de correlación | .730**                            | 1.000                           |
|                 |                                   | Sig. (bilateral)           | .000                              | .                               |
|                 |                                   | N                          | 40                                | 40                              |

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

*Nota.* Elaboración propia.

**Interpretación:** Se observa que el resultado de Sig. = .000 es menor que 0.05, lo que nos lleva a rechazar la Hipótesis Nula (Ho). Así, se concluye que la ejecución del control concurrente se relaciona de forma directa con la ejecución de obras por contrata, con un valor de Rho = 0.730, lo que significa una correlación positiva alta.

En base a los resultados mostrados en la tabla, aceptamos la Hipótesis Alternativa (Ha): Existe una relación directa entre la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

### 3.3.4. Prueba de Hipótesis Específica n.º 3

**Hipótesis Nula (Ho):** No existe una relación directa entre la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Hipótesis Alternativa (Ha):** Existe una relación directa entre la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

**Tabla 12***Prueba de Rho Spearman de la hipótesis específica 3.*

|                 |                                                | Correlaciones              |                                                |                                 |
|-----------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
|                 |                                                |                            | Elaboración del informe de control concurrente | Ejecución de obras por contrata |
| Rho de Spearman | Elaboración del informe de control concurrente | Coeficiente de correlación | 1.000                                          | .684**                          |
|                 |                                                | Sig. (bilateral)           | .                                              | .000                            |
|                 |                                                | N                          | 40                                             | 40                              |
|                 | Ejecución de obras por contrata                | Coeficiente de correlación | .684**                                         | 1.000                           |
|                 |                                                | Sig. (bilateral)           | .000                                           | .                               |
|                 |                                                | N                          | 40                                             | 40                              |

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

Nota. Elaboración propia.

**Interpretación:** Se observa que el resultado de Sig. = .000 es menor que 0.05, lo que nos permite rechazar la Hipótesis Nula (Ho). De esta manera, se concluye que la elaboración del informe de control concurrente se relaciona de forma directa con la ejecución de obras por contrata, con un resultado de Rho = 0.684, lo que indica una correlación positiva moderada.

En base a los resultados mostrados en la tabla, nos permitimos aceptar la Hipótesis Alternativa (Ha), por ende: Existe una relación directa entre la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

### 3.4. Análisis descriptivo

**Tabla 13**

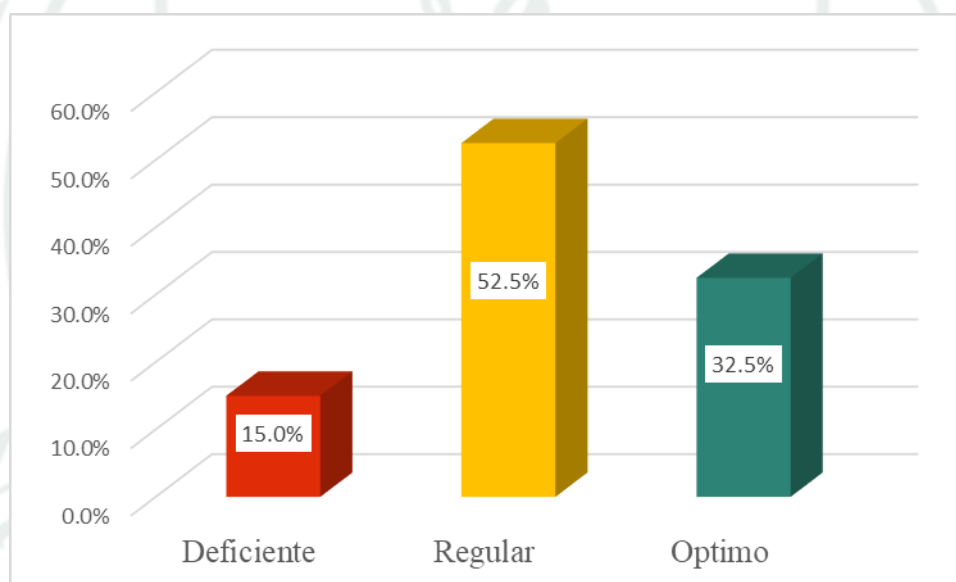
*Análisis descriptivo del control concurrente*

|        |            | <b>Control concurrente</b> |            |                   |                      |
|--------|------------|----------------------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |            | Frecuencia                 | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Deficiente | 6                          | 15,0       | 15,0              | 15,0                 |
|        | Regular    | 21                         | 52,5       | 52,5              | 67,5                 |
|        | Optimo     | 13                         | 32,5       | 32,5              | 100,0                |
|        | Total      | 40                         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 1**

*Análisis descriptivo del control concurrente*



*Nota.* Elaboración propia.

El análisis descriptivo muestra una percepción predominante que el nivel del control concurrente en la Municipalidad Provincial de Melgar es regular, lo que representa el 52.5% del total de los casos, dicho porcentaje demuestra que, si bien el servicio de control concurrente se aplica a la ejecución de obras por contrata, su aplicación no está siendo completamente satisfactoria ni garantiza un seguimiento óptimo a dichas obras públicas. Por otra parte, el 32.5% considera que el nivel del control concurrente es óptimo, es decir, una cantidad importante de trabajadores considera que existen avances en la aplicación del servicio de control concurrente en la ejecución de obras públicas por contrata.

Finalmente, un 15% de trabajadores percibe que existen deficiencias el control concurrente, relacionados a falta de actividades de control, comunicaciones inoportunas e incumplimiento de procedimientos de control. De acuerdo a estos resultados se asevera que “el control concurrente en la Municipalidad Provincial de Melgar es regular”.

**Tabla 14**

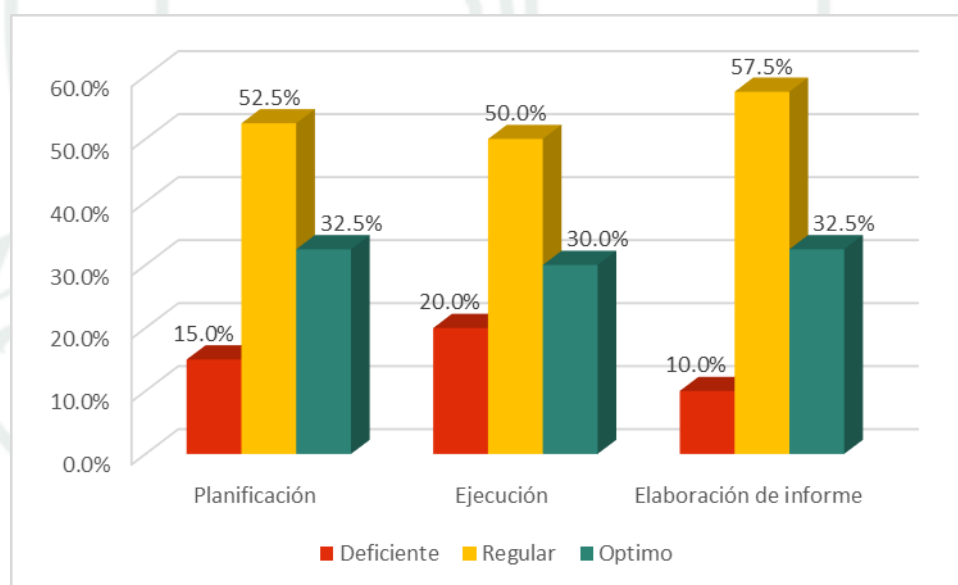
*Análisis descriptivo de las dimensiones del control concurrente*

|            | Planificación |       | Ejecución del control concurrente |       | Elaboración de informe |       |
|------------|---------------|-------|-----------------------------------|-------|------------------------|-------|
|            | N             | %     | N                                 | %     | N                      | %     |
| Deficiente | 6             | 15.0% | 8                                 | 20.0% | 4                      | 10.0% |
| Regular    | 21            | 52.5% | 20                                | 50.0% | 23                     | 57.5% |
| Optimo     | 13            | 32.5% | 12                                | 30.0% | 13                     | 32.5% |

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 2**

*Análisis descriptivo de las dimensiones del control concurrente*



*Nota.* Elaboración propia.

Del análisis descriptivo, se evidencia una percepción significativa que establecen las dimensiones del control concurrente dentro del nivel "regular", así también, una cantidad considerable que percibe las dimensiones del control concurrente en el nivel “optimo”, y áreas de esta modalidad de control, ubicadas en el nivel “deficiente”, que necesitan ser mejoradas. De esa manera, la mayoría calificó la planificación del control concurrente

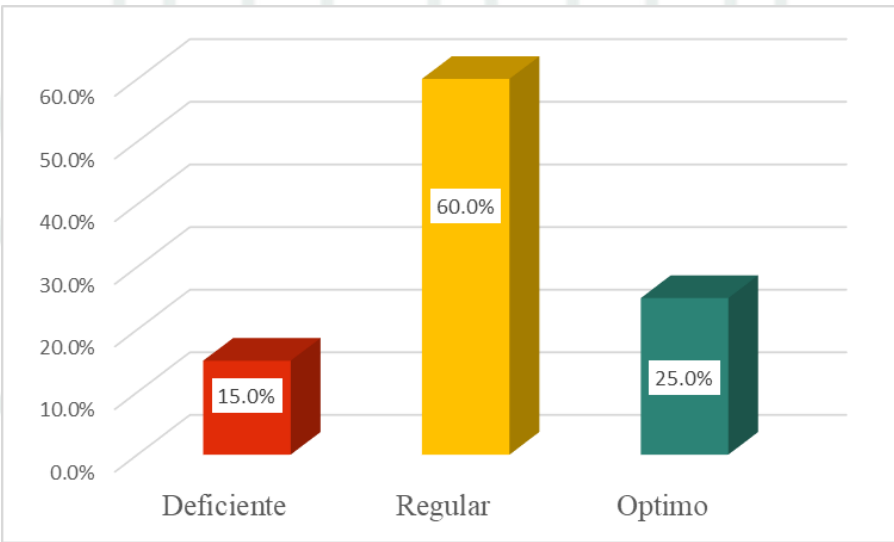
como "regular", representado por el 52.5% de los casos, mientras que un 32.5% lo consideraron como "optimo" y un 15.0% lo calificaron como "deficiente". En cuanto a la ejecución del control concurrente, el 50.0% lo considera como "regular", un 30.0% la calificó como "optimo" y un 20.0% como "deficiente". Finalmente, en la dimensión de elaboración del informe de control concurrente, el 57.5% de las evaluaciones indicaron un desempeño "regular", el 32.5% la consideraron como "optimo" y el 10.0% lo calificó como "deficiente", siendo la dimensión con más áreas que requieren mejora.

**Tabla 15**  
*Análisis descriptivo de la ejecución de obras por contrata*

| <b>Ejecución de obras por contrata</b> |            |            |            |                   |                      |
|----------------------------------------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                                        |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                                 | Deficiente | 6          | 15.0       | 15.0              | 15.0                 |
|                                        | Regular    | 24         | 60.0       | 60.0              | 67.5                 |
|                                        | Optimo     | 10         | 25.0       | 25.5              | 100.0                |
|                                        | Total      | 40         | 100.0      | 100.0             |                      |

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 3**  
*Análisis descriptivo de la ejecución de obras por contrata*



*Nota.* Elaboración propia.

Al igual que la variable control concurrente, el presente análisis descriptivo muestra una percepción predominante que el nivel de la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar es regular, lo que representa el 60.0% del total de los casos, dicho porcentaje demuestra que, si bien las actividades necesarias para la

ejecución de obras públicas por contrata se cumplen, estas no están siendo realizadas de forma óptima, principalmente dentro de los componentes de planificación, ejecución física y liquidación de obra. Por otra parte, el 25.0% considera que el nivel de ejecución es óptimo, es decir, una cantidad importante de trabajadores considera que existen avances importantes en la ejecución de obras públicas por contrata. Finalmente, un 15% de trabajadores percibe que existen deficiencias en la ejecución de obras públicas por contrata, relacionados a falta de planificación, retrasos en la ejecución física e incumplimiento de la normativa. De acuerdo a estos resultados se asevera que “la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar es regular”.

**Tabla 16**

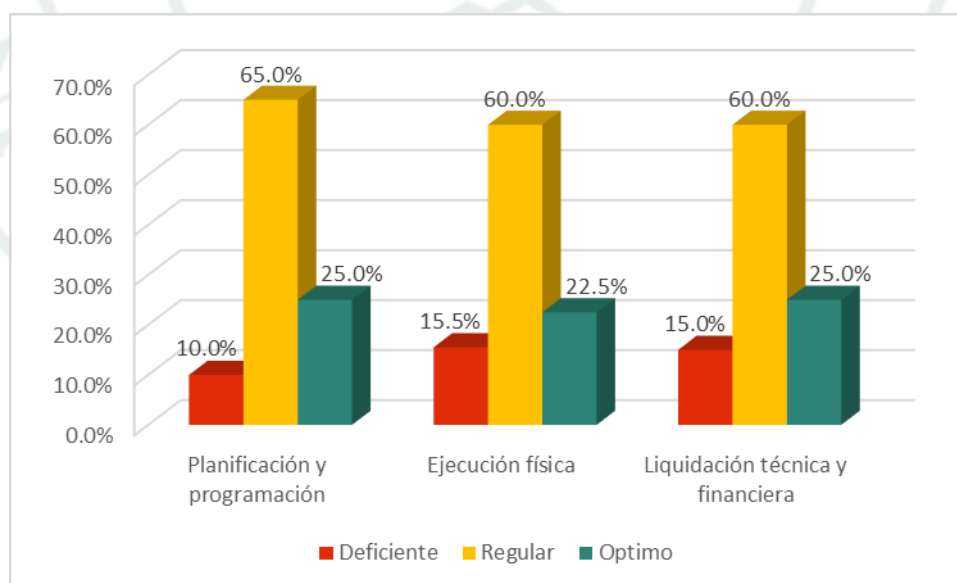
*Análisis descriptivo de las dimensiones de la ejecución de obras por contrata*

|            | Planificación y programación |       | Ejecución física |       | Liquidación técnica y financiera |       |
|------------|------------------------------|-------|------------------|-------|----------------------------------|-------|
|            | N                            | %     | N                | %     | N                                | %     |
| Deficiente | 4                            | 10.0% | 7                | 17.5% | 6                                | 15.0% |
| Regular    | 26                           | 65.0% | 24               | 60.0% | 24                               | 60.0% |
| Óptimo     | 10                           | 25.0% | 9                | 22.5% | 10                               | 25.0% |

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 4**

*Análisis descriptivo de las dimensiones de la ejecución de obras por contrata*



*Nota.* Elaboración propia.

Del análisis descriptivo, se evidencia una percepción significativa que ubica a las dimensiones de la ejecución de obras por contrata dentro del nivel "regular", así también, una cantidad considerable percibe las dimensiones de la ejecución de obras por contrata en el nivel "óptimo", y una cantidad mínima pero importante que lo ubica en el nivel "deficiente", este último nivel requiere ser corregido o superado. Es así que, la mayoría calificó a la dimensión planificación y programación de la ejecución de obras por contrata como "regular", representada por el 65.0% de los casos, mientras que un 25.0% lo consideraron como "óptimo" y un 10.0% lo calificaron como "deficiente". En cuanto a la ejecución física de las obras por contrata, el 60.0% lo considera como "regular", un 22.5% lo calificó como "óptimo" y un 15.5% como "deficiente". Finalmente, en la dimensión liquidación técnica y financiera, el 60.0% de las evaluaciones indicaron un desempeño "regular", el 25.0% la consideraron como "óptimo" y el 15.0% lo calificó como "deficiente", siendo la planificación y programación el componente que requiere mejoras.

### **3.5. Discusión de Resultados**

La discusión de los resultados se basa en determinar la relación entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024, en comparación con otros estudios aplicados en diversos contextos. Se identifican las diferencias y similitudes entre los resultados obtenidos en la presente investigación y los antecedentes o investigaciones previas relacionadas al objeto de estudio, resaltando como se relacionan las variables control concurrente y la ejecución de obras por contrata.

En relación al objetivo general, determinar de qué manera se relaciona el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024, se destaca que existe una correlación positiva alta entre la variable "control concurrente" y la variable "ejecución de obras por contrata", con un resultado de  $Rho = 0.725$ , en consecuencia, se determina que existe una relación directa entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

Similar resultado obtuvo Fernández (2024) quien evidenció una influencia significativa del control concurrente en la gestión de proyectos de inversión. Dicho resultado se sustenta en un valor de Chi-cuadrado de 58.669, con un grado de libertad y un nivel de

significancia de 0.000, lo que confirma que el control concurrente incide de manera estadísticamente significativa en la optimización de la gestión de proyectos de inversión pública. En ese mismo sentido, Saavedra (2024) quien buscó determinar la relación entre el control concurrente y las obras públicas, como resultado general, determinó que existe una relación significativa entre ambas variables, siendo que, el Rho de Spearman fue de 0.893, lo cual detalla una correlación positiva alta.

Por otra parte, Madrid (2023) demostró que la adopción simultánea de actividades de control tiene una repercusión importante en la supervisión y gestión de obras, lo cual queda respaldado con un p-valor menor a 1% y una correlación de Spearman (Rho) de 0.276. Dicho resultado, en relación a lo obtenido por Saavedra (2024) con un coeficiente de 0.893 y el resultado de la presente investigación con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.725, se ubica en un nivel de correlación bajo, demostrando un nivel de asociación o conexión muy débil.

Al respecto, Flores y Robles (2023) obtuvieron un resultado cercano a la correlación perfecta, ya que determinaron que la relación entre el control concurrente y la ejecución de obras públicas es positiva, directa y proporcional con un p-valor = 0.001 y un coeficiente de correlación de 0.980, concluyendo que si el control concurrente aumenta también incrementa la ejecución de obras públicas.

En relación a los objetivos específicos, determinar de qué manera se relacionan la planificación, la ejecución y la elaboración del informe de control concurrente con la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024, se destaca que existe una correlación positiva y directa entre las dimensiones del control concurrente y la variable ejecución de obras por contrata, con resultados de Rho de Spearman de 0.739 para la planificación, 0.730 para la ejecución y 0.684 para la elaboración del informe de control concurrente, en consecuencia, se determinó que existe una relación directa entre las dimensiones del control concurrente (planificación, ejecución y elaboración de informe) y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.

Los resultados obtenidos coinciden con la investigación de Fernández (2024) quien precisa que la etapa de planificación, la ejecución e informe del control concurrente

influyen significativamente y en gran medida en los proyectos de inversión pública, lo cual se respalda en los valores de chi-cuadrado obtenidos: 66.700 para la dimensión planificación, 58.308 para la ejecución del control concurrente y 39.093 para la etapa de informe, lo cual indica que existe evidencia de asociación entre las dimensiones del control concurrente y los proyectos de inversión pública.

Así también, Saavedra (2024) en el contexto de una municipalidad en el departamento de San Martín, determinó que existe una relación significativa entre los componentes del servicio de control concurrente (planificación, ejecución y elaboración del informe de control) y la ejecución de obras, ya que se tuvo un p-valor igual a 0,000 (menor a 0.01), con un Rho de Spearman equivalente a 0.769 (correlación positiva alta) para el componente planificación, 0.868 (correlación positiva alta) para la ejecución y finalmente 0.913 (correlación positiva muy alta) para el componente elaboración del informe de control.

Por otra parte, Palomino (2025) a pesar que no desarrollo una investigación de control concurrente basado en las dimensiones de planificación, ejecución e informe, sin embargo, a través de sus resultados determinó que existe relación entre la supervisión mediante la realización de informes de control concurrente y la ejecución de obras públicas. Lo precitado también concuerda con López (2023) quien precisó que la programación sincrónica (simultanea) de servicios de control influye significativamente en la ejecución de supervisiones de obras públicas.

Entonces, basado en los resultados podemos aseverar que el control concurrente y la ejecución de obras por contrata son dos variables con un nivel de correlación o asociación alto, es decir, en base a los resultados estadísticos el aumento de la aplicación de servicios de control concurrente podría aumentar el desempeño en la ejecución de obras por contrata, especialmente en relación a los principios de oportunidad y calidad. Así también lo percibe Palomino (2025), quien determina que la aplicación del control concurrente mejora la eficiencia y la transparencia en la ejecución de obra, específicamente en el cumplimiento de plazos y criterios técnicos. En esa misma línea, Medina y Merma (2025) detallan que el desarrollo de servicios de control concurrente incide en la elaboración y aprobación del expediente técnico y en los avances físicos de las obras públicas.

Gómez (2024) destaca la influencia que tiene la aplicación del control concurrente para fortalecer las capacidades de los funcionarios y servidores públicos involucrados en la ejecución de obras públicas, precisa que el control concurrente como consecuencia de su aplicación genera o propende hacia una conducta más transparente con la finalidad de que el impacto en las obras sea visible. Aportando a dicha definición, Suarez y Zevallos (2023) mencionan que el control concurrente determina si una entidad utiliza sus recursos de manera eficiente o no, sin embargo, enfatizan que la aplicación de esta modalidad de control no garantiza una gestión eficaz, si no que disminuye la ocurrencia de riesgos.

Bajo esa misma perspectiva Quispe y Saavedra (2021) detallan que control concurrente como parte del control simultáneo promueve la adopción de medidas importantes que mitigan o ayudan a superar los riesgos identificados en la ejecución de obras públicas, asimismo, concluyen que este tipo de servicio incide en la calidad de la obra pública. Igualmente, Cahuascanco (2021) detalla que el ejercicio del control simultáneo facilita a que las entidades del Estado tengan un mejor control sobre los productos que brindan, además que, cuando se presente alguna adversidad dichas entidades puedan adoptar acciones para corregir el surgimiento de eventos adversos.

Finalmente, el análisis descriptivo de la variable control concurrente, ha identificado elementos o áreas que requieren mejora, dado que, las dimensiones planificación, ejecución y elaboración del informe del control concurrente obtuvieron un nivel de desempeño regular con niveles de 52.5%, 50.0% y 57.5%, respectivamente. Lo cual implica un desempeño aceptable, sin embargo, también muestra un cumplimiento parcial de los criterios aplicables al control concurrente, con varias áreas a mejorar para que su desempeño sea satisfactorio.

Al respecto, Palomino (2025), pese a que reconoce la existencia de una relación entre ambas variables, sin embargo, coincide en que la poca cantidad de supervisiones constantes, así como recursos limitados impiden una efectividad completa de los servicios de control concurrente, que finalmente impacta negativamente en la calidad de las obras. Asimismo, Madrid (2023) también concuerda que existen debilidades o deficiencias en la aplicación del control concurrente, ante ello, sugiere que es necesario fortalecer el control concurrente en los gobiernos locales a fin de mejorar la calidad y eficiencia en la ejecución de obras públicas.

Del mismo modo, mediante el análisis descriptivo se han identificado áreas a mejorar en las dimensiones de la variable ejecución de obras por contrata, debido a que, las dimensiones planificación y programación, ejecución física y liquidación técnica y financiera obtuvieron un nivel de desempeño regular con niveles de 65.0% para la dimensión planificación y programación; y 60.0% para las dimensiones ejecución física y liquidación técnica. Pese a que dichos niveles indican un nivel aceptable, sin embargo, denotan un cumplimiento parcial de la normativa relacionada a la ejecución de obras por contrata, con varios elementos a mejorar para que su desempeño sea óptimo. Lo cual, concuerda con Gómez (2024) quien reconoce debilidades en la ejecución de obras, por lo tanto, destaca la importancia de fortalecer las funciones del control concurrente.

## CONCLUSIONES

1. Se determinó la relación entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata, obteniéndose un coeficiente Rho de Spearman de 0.725 con un nivel de significancia  $p < 0.001$ , lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. En consecuencia, se evidencia una correlación positiva alta entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar durante el periodo 2024.
2. En relación con el objetivo específico n.º 1, se determinó la relación entre la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata, obteniéndose un coeficiente Rho de Spearman de 0.739 y un nivel de significancia  $p < 0.001$ , lo que permitió rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se evidencia una correlación positiva alta entre la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar durante el periodo 2024.
3. Respecto al objetivo específico n.º 2, se determinó la relación entre la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata, obteniéndose un coeficiente Rho de Spearman de 0.730 y un nivel de significancia  $p < 0.001$ , lo que permitió rechazar la hipótesis nula. En consecuencia, se evidencia una correlación positiva alta entre la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar durante el periodo 2024.
4. En relación con el objetivo específico n.º 3, se determinó la relación entre la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata, obteniéndose un coeficiente Rho de Spearman de 0.684 y un nivel de significancia  $p < 0.001$ , lo que permitió rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se evidencia una correlación positiva moderada entre la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar durante el periodo 2024.
5. A partir del nivel de correlación positiva alta obtenido ( $Rho = 0.725$ ), se concluye que la eficacia del control concurrente no se limita a su ejecución, sino que está condicionada por la obligatoriedad y celeridad en la implementación de medidas correctivas. Por tanto, es imperativo institucionalizar la adopción de las

recomendaciones derivadas de los informes de control como un componente esencial de la gobernanza pública, garantizando la mitigación preventiva de riesgos que comprometen los objetivos estratégicos y el valor público de la infraestructura.

6. El análisis descriptivo revela una debilidad sistémica en los niveles de desarrollo del control concurrente en la entidad, con una predominancia de niveles 'regulares' en sus dimensiones de planificación (52.5 %), ejecución (50.0 %) y elaboración de informes (57.5 %). Estos hallazgos evidencian una brecha de competencias técnicas tanto en el personal encargado de las funciones de control como en los gestores públicos responsables de la adopción de acciones correctivas, lo cual limita la operatividad plena del enfoque preventivo frente a las desviaciones detectadas.
7. Se concluye que la efectividad del control concurrente es una función multivariable que depende, de manera crítica, de la oportunidad en la detección de riesgos. La capacidad prospectiva del control se constituye en un elemento determinante del ciclo de gestión de obras; por lo cual, la eficiencia en la ejecución de obras por contrata no solo requiere de la emisión formal de alertas, sino de una arquitectura de respuesta temprana que transforme el control de una acción fiscalizadora a una herramienta de acompañamiento técnico para la prevención de anomalías en el ciclo de vida del proyecto.

## RECOMENDACIONES

1. Considerando que los resultados del análisis descriptivo del control concurrente y de la ejecución de obras por contrata presentan predominantemente un nivel regular, lo cual evidencia que el desempeño de ambas variables aún no es óptimo, y teniendo en cuenta la existencia de una correlación positiva alta entre ellas, se recomienda a la Municipalidad Provincial de Melgar fortalecer la implementación del control concurrente en las obras públicas ejecutadas por contrata, con la finalidad de contribuir a mejorar la eficiencia y calidad en la ejecución de dichas obras.
2. Dado que los resultados del análisis descriptivo de la planificación del control concurrente muestran predominantemente un nivel regular, y considerando que existe una correlación positiva alta entre esta dimensión y la ejecución de obras por contrata, se recomienda fortalecer la identificación temprana de los hitos de control, especialmente en las obras de mayor relevancia, de modo que la planificación del servicio de control concurrente se articule adecuadamente con el expediente técnico y el cronograma de ejecución de obra.
3. En relación con la dimensión ejecución del control concurrente, cuyos resultados muestran predominantemente un nivel regular, y considerando su correlación positiva alta con la ejecución de obras por contrata, se recomienda mejorar la oportunidad y frecuencia de las visitas de verificación, principalmente en los hitos críticos de la obra. Asimismo, se sugiere fortalecer la capacidad técnica de las comisiones de control mediante la conformación de equipos multidisciplinarios y promover una mayor coordinación con la entidad ejecutora, a fin de comunicar oportunamente las situaciones adversas y facilitar la adopción de medidas correctivas.
4. Considerando que la dimensión elaboración del informe de control concurrente presenta predominantemente un nivel regular y que mantiene una correlación positiva moderada con la ejecución de obras por contrata, se recomienda fortalecer la argumentación técnica y normativa en la elaboración de los informes de control concurrente, así como mejorar los mecanismos de seguimiento al cumplimiento de las situaciones adversas identificadas y a la implementación de las medidas correctivas por parte de la entidad.

5. Se recomienda a la Contraloría General de la República y a los Órganos de Control Institucional (OCI) escalar el modelo de control concurrente hacia un enfoque basado en riesgos, priorizando las obras de alta complejidad y relevancia socioeconómica. Asimismo, se sugiere proponer ajustes normativos que otorguen un carácter vinculante y de cumplimiento inmediato a las medidas correctivas, optimizando así la labor preventiva en la inversión pública municipal.
6. La entidad municipal debe implementar programas de capacitación especializada y continua para los funcionarios de las áreas de infraestructura, logística y presupuesto, enfocados en la normativa del Sistema Nacional de Control. Es vital fortalecer la cultura de gestión de riesgos, asegurando que los equipos técnicos posean las capacidades para interpretar adecuadamente las advertencias de control y ejecutar los planes de acción correctiva con celeridad y rigor técnico.
7. Se recomienda a la alta dirección de la Municipalidad Provincial de Melgar la integración de cláusulas preventivas y protocolos de coordinación en las bases administrativas de los procesos de selección. Estos instrumentos deben facilitar el acceso irrestricto y la colaboración permanente con el Sistema Nacional de Control, transformando la fiscalización en un proceso de acompañamiento técnico transparente que reduzca la incertidumbre y asegure la continuidad de la ejecución contractual.
8. Se recomienda la adopción de sistemas de gestión digital para el monitoreo de hitos de control, lo que permitirá a los gestores de proyectos contar con tableros de control en tiempo real (dashboard). Esta tecnología debe ir acompañada de una política de asistencia técnica especializada para el personal involucrado, con el propósito de estandarizar la identificación de riesgos y mejorar la capacidad de respuesta ante alertas tempranas, garantizando así el uso eficiente de los recursos y la calidad de la infraestructura entregada a la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albornoz Romero, D. (2019). Control interno y su incidencia en la gestión de obras en Municipalidades Distritales de Pachitea - Huánuco. *Gaceta Científica*, 122-128.
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogota, Colombia: Prentice Hall.
- Cahuascanco Cabrera, M. (2021). *El Control Simultaneo y la Gestión Administrativa de la Municipalidad Distrital de Checacupe - Canchis - Cusco - Periodo 2020*. Cusco, Perú: Universidad Andina del Cusco.
- Campos Medina, A., & Hinostroza Sobrevilla, L. M. (2008). El contrato de obra pública: Lo que no dice la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, pero debería decir. *Revista de Derecho Administrativo*, 297-308.
- Contraloría General de la República. (10 de Abril de 2019). *Obras públicas 2019*. Obtenido de [https://doc.contraloria.gob.pe/PACK\\_anticorrupcion/documentos/7\\_OBRAS\\_PUBLICAS\\_2019.pdf](https://doc.contraloria.gob.pe/PACK_anticorrupcion/documentos/7_OBRAS_PUBLICAS_2019.pdf)
- Contraloría General de la República. (2025). *Informe de obras públicas paralizadas en el territorio nacional a marzo*. Lima, Perú: Subgerencia de Seguimiento y Evaluación del Sistema Nacional de Control.
- Directiva n.º 013-2022-CG/NORM. (2022). *Servicio de Control Simultáneo*. Lima, Perú: Contraloría General de la República.
- Dórea Mattos, A., & Gonzales Fernández de Valderrama, F. (2014). *Métodos de planificación y control de obras*. Barcelona, España: Editorial Reverté, SA.
- Fernandez Montesinos, M. (2024). *El control concurrente y su influencia en la gestión de los proyectos de inversión pública en el Gobierno Regional de Apurímac, 2024, desde la perspectiva de los gestores de proyectos*. Cusco, Perú: Universidad Continental.
- Flores Zorrilla, M. S., & Robles Castillo, C. M. (2023). *Control concurrente y la ejecución de obras públicas de la Municipalidad Provincial de Huarney, 2022*. Barranca, Perú: Universidad Nacional de Barranca.

- Gómez Guillén, V. A. (2024). Control concurrente en la ejecución de obras públicas. *Gaceta Científica*, 82-87.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Huachaca Urquizo, N. L. (2024). Seguimiento y control en la ejecución de obras públicas. Revisión sistemática. *Revista de Climatología - Volumen 24 Edición Especial Ciencias Sociales*, 1988-1995.
- Jilaja Carita, M. M. (2020). *Liquidación técnica financiera de obras ejecutadas por la modalidad de administración directa en las municipalidades de la región sur de Puno periodo 2014 - 2015*. Puno. Perú: Universidad Nacional del Altiplano.
- Jinchuña Huallpa, J., Fernández Sosa, L. E., & Carrizales Garabito, N. D. (2023). Control simultaneo para la toma de decisiones oportunas en la gestión pública, 2022. En I. d. Roche", *Cuestiones Políticas* (págs. 759-781). Maracaibo, Venezuela: Universidad del Zulia Maracaibo.
- Ley n.º 27785. (2002). *Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República*. Lima, Perú.
- Ley n.º 30225. (2014). *Ley de Contrataciones del Estado*. Lima, Perú.
- Ley n.º 32069. (2024). *Ley General de Contrataciones Públicas*. Lima, Perú.
- Madrid Lopez, A. A. (2023). *Control concurrente y la ejecución de la supervisión de obras públicas en una municipalidad del departamento de Piura, 2023*. Lima, Perú: Univesidad Cesar Vallejo.
- Medina Quispe, J., & Merma Torrejon, Y. (2025). *Control concurrente y su incidencia en la ejecución de obras de la Municipalidad Provincial de Urubamba, periodo 2023*. Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Montes Cuellar, K. A. (2025). *Gestión de pagos y ejecución de obras públicas según percepción de los trabajadores de la Gerencia Regional de Infraestructura, Loreto-2023*. Lima, Perú: Universidad Continental.

- Palomino Salas, A. E. (2025). *Control concurrente y ejecución de obras públicas en la provincia de Chota, 2021-2023*. Chiclayo, Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Quispe Silva, D. P., & Saavedra Barrera, E. J. (2021). *Servicios de control simultaneo y su influencia en la gestión de los proyectos de inversión pública en los gobiernos regionales y municipalidades provinciales de Cajamarca y Loreto, periodo 2014 - 2018*. Lima: Escuela Nacional de Control.
- Rivera Ynoñan, J. L., Farfán Martínez, J. M., Villegas Alvarez, A. M., & Ruiz Villavicencio, G. E. (2025). Ejecución de obras públicas en América Latina: revisión sistemática sobre los desafíos para la gestión pública. *RevistaInveCom*, 1-9.
- Saavedra Soria, M. G. (2024). *Control concurrente y ejecución de obras por administración directa en la Municipalidad Provincial de Lamas, San Martin - 2024*. Tarapoto, Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Saldaña Garcia, C. S., Aguaguiña Bermeo, R. M., & Haro Arias, H. F. (2023). Consecuencias de la planificación del alcance en las obras públicas. *Revista Killkana Sociales*, 53-62.
- Salinas Seminario, M., Alvarez Illanes, J. F., & Vera Novoa, M. (2010). *Liquidación tecnico financiera de obras públicas*. Lima, Perú: Instituto Pacífico.
- Shack Yalta, N. (2019). *Modelo de Control Concurrente como eje central de un enfoque preventivo, célere y oportuno del Control Gubernamental en el Perú*. Lima, Perú.
- Shack Yalta, N., Portugal Lozano, L., & Quispe Cuba, R. (2021). *EL CONTROL CONCURRENTE: Estimando cuantitativamente sus beneficios*. Lima, Perú: Contraloría General de la República.
- Suarez Santa Cruz, L., & Zevallos Aquino, R. L. (2023). Servicio de control concurrente en la ejecución de obras públicas. *Revista de Climatología Volumen 23 Edición Especial Ciencias Sociales*, 2499-2508.

## Anexo 1 Matriz de consistencia

| PROBLEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VARIABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | METODOLOGÍA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Problema General:</b><br/>¿De qué manera se relaciona el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿De qué manera se relaciona la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024?</p> <p>¿De qué manera se relaciona la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024?</p> <p>¿De qué manera se relaciona la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024?</p> | <p><b>Objetivo General:</b><br/>Determinar de qué manera se relaciona el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Determinar de qué manera se relaciona la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.</p> <p>Determinar de qué manera se relaciona la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.</p> <p>Determinar de qué manera se relaciona la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.</p> | <p><b>Hipótesis General:</b><br/>Existe una relación directa entre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>Existe una relación directa entre la planificación del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.</p> <p>Existe una relación directa entre la ejecución del control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.</p> <p>Existe una relación directa entre la elaboración del informe de control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024.</p> | <p><b>Variable 1</b></p> <p><b>Control concurrente</b></p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación.</li> <li>- Ejecución.</li> <li>- Elaboración de informe.</li> </ul> <p><b>Variable 2</b></p> <p><b>Ejecución de obras por contrata</b></p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación y programación</li> <li>- Ejecución física</li> <li>- Liquidación técnica y financiera.</li> </ul> | <p><b>Nivel de investigación:</b><br/>Correlacional</p> <p><b>Tipo de investigación:</b><br/>Aplicada.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b><br/>No Experimental</p> <p><b>Población:</b><br/>Municipalidad Provincial de Melgar</p> <p><b>Muestra:</b><br/>40 trabajadores de la MPM</p> <p><b>Técnicas de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuestas</li> <li>- Revisión documental</li> </ul> <p><b>Instrumentos de recolección de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionarios</li> <li>- Guía de revisión documental</li> </ul> <p><b>Procesamiento de datos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ms Excel</li> <li>- SPSS versión 29</li> </ul> |

## Anexo 2 Tabulación de las respuestas de la aplicación del cuestionario

|                       |    | Ítems de la variable control concurrente |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | Ítems de la variable ejecución de obras por contrata |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|-----------------------|----|------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
|                       | N° | 1                                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16                                                   | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |   |
| Numero de encuestados | 1  | 5                                        | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5                                                    | 3  | 3  | 2  | 4  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  |   |
|                       | 2  | 3                                        | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3                                                    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  |   |
|                       | 3  | 3                                        | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4  | 5  | 2  | 2  | 3  | 5  | 2                                                    | 2  | 3  | 4  | 5  | 5  | 3  | 2  | 3  | 3  | 5  | 2  | 3  | 4  | 2  |   |
|                       | 4  | 3                                        | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2  | 4  | 3  | 3  | 2  | 5  | 3                                                    | 3  | 2  | 4  | 3  | 3  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 4  | 3  |   |
|                       | 5  | 2                                        | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3  | 5  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3                                                    | 3  | 2  | 5  | 4  | 3  | 4  | 3  | 2  | 5  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  |   |
|                       | 6  | 4                                        | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4                                                    | 2  | 2  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 1  | 4  | 3  |   |
|                       | 7  | 2                                        | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 4  | 5                                                    | 4  | 5  | 4  | 3  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  |   |
|                       | 8  | 3                                        | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4  | 3  | 4  | 3  | 5  | 3  | 4                                                    | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  |   |
|                       | 9  | 3                                        | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4  | 5  | 4  | 3  | 2  | 4  | 3                                                    | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  |   |
|                       | 10 | 3                                        | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 3                                                    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3 |
|                       | 11 | 3                                        | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4                                                    | 5  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4 |
|                       | 12 | 2                                        | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2                                                    | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  |   |
|                       | 13 | 3                                        | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3                                                    | 4  | 4  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  |   |
|                       | 14 | 4                                        | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4                                                    | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  |   |
|                       | 15 | 2                                        | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 1  | 2                                                    | 3  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 3  |   |
|                       | 16 | 4                                        | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4                                                    | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  |   |
|                       | 17 | 4                                        | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3  | 4  | 4  | 2  | 3  | 4  | 3                                                    | 4  | 1  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  |   |
|                       | 18 | 2                                        | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4  | 4  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3                                                    | 4  | 2  | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 4  | 3  | 3  | 1  | 2  | 5  | 4  |   |
|                       | 19 | 4                                        | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4  | 4  | 2  | 4  | 3  | 2  | 4                                                    | 2  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 4  | 2  |   |
|                       | 20 | 4                                        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4                                                    | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  |   |
|                       | 21 | 2                                        | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2                                                    | 3  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1  | 3  | 3  |   |

|  |    | Ítems de la variable control concurrente |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | Ítems de la variable ejecución de obras por contrata |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|----|------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | Nº | 1                                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16                                                   | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|  | 22 | 3                                        | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3  | 4  | 3  | 2  | 3  | 3  | 4                                                    | 2  | 2  | 3  | 5  | 2  | 2  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 2  | 3  | 5  |
|  | 23 | 2                                        | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 4                                                    | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  |
|  | 24 | 4                                        | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4                                                    | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 5  |
|  | 25 | 1                                        | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2                                                    | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  |
|  | 26 | 3                                        | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4  | 5  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3                                                    | 3  | 3  | 2  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 2  |
|  | 27 | 3                                        | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4  | 4  | 5  | 2  | 3  | 3  | 4                                                    | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2  | 3  | 4  | 5  | 4  | 2  | 2  | 4  |
|  | 28 | 5                                        | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5                                                    | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  |
|  | 29 | 3                                        | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4                                                    | 4  | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 2  | 4  |
|  | 30 | 5                                        | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4                                                    | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  |
|  | 31 | 5                                        | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5                                                    | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  |
|  | 32 | 4                                        | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3                                                    | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 2  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  |
|  | 33 | 3                                        | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3                                                    | 3  | 3  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  |
|  | 34 | 3                                        | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3  | 4  | 2  | 3  | 2  | 4  | 3                                                    | 3  | 2  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 1  | 4  | 3  | 2  | 3  | 4  |
|  | 35 | 5                                        | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4                                                    | 4  | 2  | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  |
|  | 36 | 3                                        | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4                                                    | 2  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 2  | 1  | 4  |
|  | 37 | 3                                        | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3  | 1  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3                                                    | 3  | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3  |
|  | 38 | 3                                        | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2  | 3                                                    | 3  | 2  | 3  | 1  | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 1  |
|  | 39 | 1                                        | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3  | 3  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2                                                    | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 2  |
|  | 40 | 4                                        | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3  | 4  | 1  | 3  | 1  | 4  | 3                                                    | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  |

### Anexo 3 Cuestionario de investigación

#### Cuestionario para recopilación de información sobre el control concurrente y la ejecución de obras por contrata

El presente cuestionario se aplica con la finalidad de obtener información relacionada a la investigación denominada “El control concurrente y la ejecución de obras por contrata en la Municipalidad Provincial de Melgar en el periodo 2024”, considerando las dimensiones que se presentan y la valoración que usted crea adecuada para cada una. Para ello la escala es la siguiente:

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

| Ítem                            | Variable/dimensión/indicador                                                                                                                                                                                | Escala de medición |   |   |   |   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|
|                                 |                                                                                                                                                                                                             | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Variable I. Control concurrente |                                                                                                                                                                                                             |                    |   |   |   |   |
| Dimensión 1. Planificación      |                                                                                                                                                                                                             |                    |   |   |   |   |
| 1                               | El servicio de control concurrente a obras se realiza desde su etapa inicial                                                                                                                                |                    |   |   |   |   |
| 2                               | Los requerimientos de información sobre obras son atendidos oportunamente por parte de la entidad, de tal manera que permita a la comisión de control conocer el detalle de las obras en curso              |                    |   |   |   |   |
| 3                               | La información requerida por la comisión de control es pertinente, de tal manera que permita abordar riesgos relevantes o momentos clave en la ejecución de obras                                           |                    |   |   |   |   |
| 4                               | Se programan servicios de control concurrente en aquellas obras cuya inversión es significativa                                                                                                             |                    |   |   |   |   |
| 5                               | Para el desarrollo de servicios de control concurrente se designan a profesionales con conocimientos técnicos y habilidades especializadas en obras                                                         |                    |   |   |   |   |
| Dimensión 2. Ejecución          |                                                                                                                                                                                                             |                    |   |   |   |   |
| 6                               | La entidad conoce claramente al personal encargado de realizar el servicio de control concurrente a obras                                                                                                   |                    |   |   |   |   |
| 7                               | Cuando la comisión de control inicia el servicio de control concurrente, se le otorga acceso a la documentación y al lugar donde se desarrolla la obra en curso                                             |                    |   |   |   |   |
| 8                               | Con la finalidad de obtener información adecuada, la comisión de control realiza la evaluación de procedimientos considerando la normativa apropiada                                                        |                    |   |   |   |   |
| 9                               | Se utiliza herramientas adecuadas, así como recursos humanos especializados y multidisciplinarios para obtener evidencia apropiada y suficiente en la ejecución del servicio de control concurrente a obras |                    |   |   |   |   |

| Ítem                                                | Variable/dimensión/indicador                                                                                                                                                                                                               | Escala de medición |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10                                                  | Los procedimientos que realiza la comisión de control resultan necesarios para determinar la existencia o no de situaciones adversas                                                                                                       |                    |   |   |   |   |
| <b>Dimensión 3. Elaboración de informe</b>          |                                                                                                                                                                                                                                            |                    |   |   |   |   |
| 11                                                  | Culminada la ejecución del servicio de control concurrente, la comisión de control comunica oportunamente el informe de hito de control o control concurrente                                                                              |                    |   |   |   |   |
| 12                                                  | El informe de hito de control o control concurrente describe de manera objetiva, clara y precisa las situaciones adversas identificadas y de sus elementos.                                                                                |                    |   |   |   |   |
| 13                                                  | Las evidencias que fundamentan las situaciones adversas identificadas en el informe de hito de control o control concurrente se encuentran claramente sustentadas                                                                          |                    |   |   |   |   |
| 14                                                  | Una vez notificado el informe de hito de control o control concurrente a la entidad, el plazo otorgado para la adopción de medidas preventivas y correctivas es suficiente                                                                 |                    |   |   |   |   |
| 15                                                  | Las situaciones adversas identificadas en el informe de hito de control o control concurrente son relevantes, lo cual contribuye en la ejecución adecuada de obras                                                                         |                    |   |   |   |   |
| <b>Variable II. Ejecución de obras por contrata</b> |                                                                                                                                                                                                                                            |                    |   |   |   |   |
| <b>Dimensión 1. Planificación y programación</b>    |                                                                                                                                                                                                                                            |                    |   |   |   |   |
| 16                                                  | Las obras para su ejecución pasan por un proceso de evaluación sobre la pertinencia de su ejecución, planteamiento técnico, considerando estándares de calidad aprobadas para el sector                                                    |                    |   |   |   |   |
| 17                                                  | Previo a su ejecución, se verifica que las obras estén alineadas al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios y la contribución al bienestar de la población beneficiaria, es decir que sean viables.                   |                    |   |   |   |   |
| 18                                                  | Antes de su ejecución física, se define claramente los distintos componentes que conformarán la obra, de tal manera que pueda ser concebido en su integralidad, para alcanzar los beneficios que se determinaron en su fase de formulación |                    |   |   |   |   |
| 19                                                  | Durante la planificación se desarrolla un diseño definitivo y se estiman adecuadamente los costos para la ejecución de obras                                                                                                               |                    |   |   |   |   |
| 20                                                  | La información contenida en el expediente técnico se desarrolla con información primaria y es resultado de estudios especializados, de tal manera que cuando se apruebe, permita efectuar la ejecución física                              |                    |   |   |   |   |
| <b>Dimensión 2. Ejecución física</b>                |                                                                                                                                                                                                                                            |                    |   |   |   |   |

| Ítem                                                 | Variable/dimensión/indicador                                                                                                                                                                                                   | Escala de medición |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21                                                   | Durante la ejecución física de obra, se cumple con lo establecido en el expediente técnico de obra                                                                                                                             |                    |   |   |   |   |
| 22                                                   | La ejecución física de obra se realiza de manera eficiente y oportuna                                                                                                                                                          |                    |   |   |   |   |
| 23                                                   | El nivel de avance físico y financiero durante la ejecución de obra son ejecutados adecuadamente                                                                                                                               |                    |   |   |   |   |
| 24                                                   | En la ejecución física de obra se realiza periódicamente actividades de supervisión, para verificar que se mantengan las condiciones y cronograma de ejecución previstos en los expedientes técnicos o documentos equivalentes |                    |   |   |   |   |
| 25                                                   | Se identifican o se prevé la ocurrencia de riesgos o situaciones que pudieran interrumpir la ejecución física de obra.                                                                                                         |                    |   |   |   |   |
| <b>Dimensión 3. Liquidación técnica y financiera</b> |                                                                                                                                                                                                                                |                    |   |   |   |   |
| 26                                                   | Culminada la ejecución física de obra, se realiza la liquidación técnica y financiera en forma oportuna                                                                                                                        |                    |   |   |   |   |
| 27                                                   | Para el proceso de liquidación técnica y financiera el contratista cumple con lo establecido en la normativa aplicable                                                                                                         |                    |   |   |   |   |
| 28                                                   | Una vez concluida la ejecución de obra el contratista presenta oportunamente la documentación técnica y financiera debidamente sustentada que permitan determinar el costo real de la obra                                     |                    |   |   |   |   |
| 29                                                   | La entidad verifica que el informe final y documentación que lo sustenta, se ajuste a la normativa vigente y documentos técnicos, en el plazo establecido                                                                      |                    |   |   |   |   |
| 30                                                   | Culminado el proceso de liquidación técnica y financiera, se cumple con registrar el cierre de inversión en las plataformas establecidas por las autoridades técnicas y normativas responsables.                               |                    |   |   |   |   |

## Anexo 4 Análisis de confiabilidad del cuestionario de control concurrente

### Resumen de procesamiento de casos

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido                | 40 | 100,0 |
|       | Excluido <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|       | Total                 | 40 | 100,0 |

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

### Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,929             | 15             |

### Estadística total del elemento

|                                                                                                                                                                                                   | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. El servicio de control concurrente a obras se realiza desde su etapa inicial                                                                                                                   | 46,90                                          | 107,887                                           | ,632                                     | ,925                                            |
| 2. Los requerimientos de información sobre obras son atendidos oportunamente por parte de la entidad, de tal manera que permita a la comisión de control conocer el detalle de las obras en curso | 46,48                                          | 113,179                                           | ,454                                     | ,929                                            |
| 3. La información requerida por la comisión de control es pertinente, de tal manera que permita abordar riesgos relevantes o momentos clave en la ejecución de obras                              | 46,93                                          | 104,687                                           | ,777                                     | ,920                                            |
| 4. Se programan servicios de control concurrente en aquellas obras cuya inversión es significativa                                                                                                | 46,80                                          | 107,087                                           | ,637                                     | ,925                                            |

|                                                                                                                                                                                                                | Media de escala<br>si el elemento<br>se ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se ha<br>suprimido | Correlación total<br>de elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se ha<br>suprimido |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 5. Para el desarrollo de servicios de control concurrente se designan a profesionales con conocimientos técnicos y habilidades especializadas en obras                                                         | 46,68                                                | 109,046                                                    | ,597                                           | ,926                                                     |
| 6. La entidad conoce claramente al personal encargado de realizar el servicio de control concurrente a obras                                                                                                   | 46,65                                                | 103,413                                                    | ,763                                           | ,921                                                     |
| 7. Cuando la comisión de control inicia el servicio de control concurrente, se le otorga acceso a la documentación y al lugar donde se desarrolla la obra en curso                                             | 46,60                                                | 109,990                                                    | ,602                                           | ,926                                                     |
| 8. Con la finalidad de obtener información adecuada, la comisión de control realiza la evaluación de procedimientos considerando la normativa apropiada                                                        | 46,88                                                | 107,087                                                    | ,684                                           | ,923                                                     |
| 9. Se utiliza herramientas adecuadas, así como recursos humanos especializados y multidisciplinarios para obtener evidencia apropiada y suficiente en la ejecución del servicio de control concurrente a obras | 46,98                                                | 104,948                                                    | ,778                                           | ,920                                                     |

|                                                                                                                                                                                | Media de escala<br>si el elemento<br>se ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se ha<br>suprimido | Correlación total<br>de elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se ha<br>suprimido |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 10. Los procedimientos que realiza la comisión de control resultan necesarios para determinar la existencia o no de situaciones adversas                                       | 46,70                                                | 105,190                                                    | ,774                                           | ,921                                                     |
| 11. Culminada la ejecución del servicio de control concurrente, la comisión de control comunica oportunamente el informe de hito de control o control concurrente              | 46,43                                                | 111,225                                                    | ,468                                           | ,929                                                     |
| 12. El informe de hito de control o control concurrente describe de manera objetiva, clara y precisa las situaciones adversas identificadas y de sus elementos.                | 46,88                                                | 104,984                                                    | ,668                                           | ,924                                                     |
| 13. Las evidencias que fundamentan las situaciones adversas identificadas en el informe de hito de control o control concurrente se encuentran claramente sustentadas          | 46,95                                                | 106,869                                                    | ,675                                           | ,923                                                     |
| 14. Una vez notificado el informe de hito de control o control concurrente a la entidad, el plazo otorgado para la adopción de medidas preventivas y correctivas es suficiente | 47,00                                                | 107,077                                                    | ,644                                           | ,924                                                     |

|                                                                                                                                                                                         | Media de escala<br>si el elemento<br>se ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se ha<br>suprimido | Correlación total<br>de elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se ha<br>suprimido |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 15.Las situaciones adversas<br>identificadas en el informe<br>de hito de control o control<br>concurrente son relevantes,<br>lo cual contribuye en la<br>ejecución adecuada de<br>obras | 46,58                                                | 108,199                                                    | ,677                                           | ,924                                                     |



## Anexo 5 Análisis de confiabilidad del cuestionario de ejecución de obras por contrata

### Resumen de procesamiento de casos

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido                | 40 | 100,0 |
|       | Excluido <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|       | Total                 | 40 | 100,0 |

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

### Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,921             | 15             |

### Estadísticas de total de elemento

|                                                                                                                                                                                                                              | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 16. Las obras para su ejecución pasan por un proceso de evaluación sobre la pertinencia de su ejecución, planteamiento técnico, considerando estándares de calidad aprobadas para el sector                                  | 45,60                                          | 98,605                                            | ,588                                     | ,917                                            |
| 17. Previo a su ejecución, se verifica que las obras estén alineadas al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios y la contribución al bienestar de la población beneficiaria, es decir que sean viables. | 45,63                                          | 100,343                                           | ,505                                     | ,919                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                | Media de escala<br>si el elemento<br>se ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se ha<br>suprimido | Correlación total<br>de elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se ha<br>suprimido |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 18. Antes de su ejecución física, se define claramente los distintos componentes que conformarán la obra, de tal manera que pueda ser concebido en su integralidad, para alcanzar los beneficios que se determinaron en su fase de formulación | 45,93                                                | 94,584                                                     | ,597                                           | ,917                                                     |
| 19. Durante la planificación se desarrolla un diseño definitivo y se estiman adecuadamente los costos para la ejecución de obras                                                                                                               | 45,60                                                | 96,246                                                     | ,587                                           | ,917                                                     |
| 20. La información contenida en el expediente técnico se desarrolla con información primaria y es resultado de estudios especializados, de tal manera que cuando se apruebe, permita efectuar la ejecución física                              | 45,68                                                | 96,840                                                     | ,578                                           | ,917                                                     |
| 21. Durante la ejecución física de obra, se cumple con lo establecido en el expediente técnico de obra                                                                                                                                         | 45,63                                                | 93,215                                                     | ,746                                           | ,912                                                     |
| 22. La ejecución física de obra se realiza de manera eficiente y oportuna                                                                                                                                                                      | 45,83                                                | 90,251                                                     | ,834                                           | ,908                                                     |
| 23. El nivel de avance físico y financiero durante la ejecución de obra son ejecutados adecuadamente                                                                                                                                           | 46,00                                                | 94,000                                                     | ,675                                           | ,914                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                   | Media de escala<br>si el elemento<br>se ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se ha<br>suprimido | Correlación total<br>de elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se ha<br>suprimido |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 24.En la ejecución física de obra se realiza periódicamente actividades de supervisión, para verificar que se mantengan las condiciones y cronograma de ejecución previstos en los expedientes técnicos o documentos equivalentes | 45,73                                                | 95,025                                                     | ,771                                           | ,912                                                     |
| 25.Se identifican o se prevé la ocurrencia de riesgos o situaciones que pudieran interrumpir la ejecución física de obra.                                                                                                         | 45,63                                                | 99,676                                                     | ,487                                           | ,920                                                     |
| 26.Culminada la ejecución física de obra, se realiza la liquidación técnica y financiera en forma oportuna                                                                                                                        | 45,73                                                | 94,051                                                     | ,695                                           | ,914                                                     |
| 27.Para el proceso de liquidación técnica y financiera el contratista cumple con lo establecido en la normativa aplicable                                                                                                         | 45,90                                                | 96,195                                                     | ,636                                           | ,915                                                     |
| 28. Una vez concluida la ejecución de obra el contratista presenta oportunamente la documentación técnica y financiera debidamente sustentada que permitan determinar el costo real de la obra                                    | 46,30                                                | 95,241                                                     | ,654                                           | ,915                                                     |
| 29.La entidad verifica que el informe final y documentación que lo sustenta, se ajuste a la normativa vigente y documentos técnicos, en el plazo establecido                                                                      | 45,65                                                | 101,105                                                    | ,441                                           | ,921                                                     |

|                                                                                                                                                                                                     | Media de escala<br>si el elemento<br>se ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se ha<br>suprimido | Correlación total<br>de elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si el<br>elemento se ha<br>suprimido |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 30.Culminado el proceso de liquidación técnica y financiera, se cumple con registrar el cierre de inversión en las plataformas establecidas por las autoridades técnicas y normativas responsables. | 45,55                                                | 94,356                                                     | ,682                                           | ,914                                                     |

